

CARLOS MANUEL FRANCO

REABILITAÇÃO DE ESTRUTURAS EDIFICADAS

Casa Sommer, Cascais

Orientador: Professor Doutor Arquitecto António José de Santa-Rita

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Escola de Comunicação, Artes e Tecnologias da Informação - ECATI

Departamento de Arquitectura

Lisboa

2014

CARLOS MANUEL FRANCO

REABILITAÇÃO DE ESTRUTURAS EDIFICADAS

Casa Sommer, Cascais

Dissertação apresentada para obtenção do grau de Mestre em Arquitectura no curso de Mestrado integrado em Arquitectura, conferido pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias.

Orientador: Prof. Doutor Arq. António J. de Santa Rita

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Escola de Comunicação, Artes e Tecnologias da Informação - ECATI

Departamento de Arquitectura

Lisboa

2014

Epigrafe

O valor de cada construção histórica não está apenas na aparência de elementos isolados, mas também na integridade de todos os seus componentes como um produto único da tecnologia de construção específica do seu tempo e do seu local.

Desta forma, a remoção das estruturas internas mantendo apenas as fachadas não se adequa aos critérios de conservação”. Recomendações do Comité Científico Internacional para a Análise e Restauro de Estruturas do Património Architectónico (ICOMOS)

Dedicatória

Aos meus pais ...

Agradecimentos

Ao Professor Doutor António José de Santa-Rita, orientador desta dissertação, pela sua grande disponibilidade, entusiasmo e partilha de conhecimentos.

À minha família sempre paciente comigo, em especial nestes últimos anos em que ficou privada da minha companhia.

A todos os meus colegas e amigos pelo apoio e incentivo ao longo de todo o processo de elaboração do presente trabalho.

Resumo

Esta pesquisa tem como objetivo o desenvolvimento de um modelo de avaliação e diagnóstico das causas das patologias, num processo de remodelação de um edifício do princípio do século XX e ainda no estudo das possíveis medidas corretivas, numa fase primária de avaliação. Neste tipo de intervenção será sempre necessário recorrer às tecnologias atuais e à compreensão da tectónica original, a fim de se poder otimizar as soluções para este tipo de reabilitação.

As características históricas e morfológicas da construção foram tomadas em conta com a finalidade de se definir e estudar as melhores soluções para uma intervenção adequada, o que será válido não só neste caso como em outros semelhantes. A origem e o programa das Casas de Veraneio de Cascais foram igualmente estudados, tendo sido levado em conta a sua importância para o desenvolvimento da Vila, constituindo a Casa Sommer disso um exemplo importante, assim como a preservação da memória e da relação da construção sustentável com o respeito ambiental.

Com base no programa municipal para a remodelação da Casa Sommer- Arquivo Municipal, o estudo e análise vem confirmar que o mesmo é adequado para a nova utilização da casa. É no entanto necessário proceder ao reforço da estrutura do edifício, bem como o refechamento de várias fissuras existentes em algumas paredes e ainda ao reforço da estrutura dos pavimentos superiores.

A presente pesquisa considerou todas as exigências das leis portuguesas aplicáveis nas áreas de conforto e bem-estar, os princípios de intervenção contemporâneos, bem como os princípios da salvaguarda da identidade.

Palavras-chave: Casa Sommer; Casas de Veraneio; Património e Reversibilidade

Abstract

The aim of this research is a development of an evaluation and diagnosis model of the pathological causes in a refurbishment process of a building from the 20th century and the study of the possible corrective measures, in a primarily evaluation phase. However it is always necessary to seize the actual technologies and the original building elements, to find the best solutions for this type of rehabilitation.

The historical and morphological building characteristics has been take in account in order to define and study the best solutions for an adequate intervention in this case and in similar ones. The origin and program of the Cascais village holidays homes has been also study and taken in account and its importance for the village development, as Casa Sommer is an important example, as well the memory preservation and the environmental and built sustainable respect.

Under the basis of the municipal program for Casa Sommer refurbishment, the Municipal Archives (Arquivo Municipal), the study and analysis confirm that the program is adequate for the house new use. The reinforcement of the building structures is necessary, as well the sealing of several cracks in some walls and the reinforcement of the upper floors structures.

The present research includes all the demands of the Portuguese mandatory laws in the fields of comfort and well being, in a contemporary intervention principles, and, as well in the principles of the identity safeguard.

Keywords: Research; Refurbishment; Identity; Analysis

Abreviaturas, Siglas e Símbolos

AQS – Águas Quentes Sanitárias

CIAM – Congresso Internacional de Arquitectura Moderna

CMC – Câmara Municipal de Cascais

DGEMN – Direcção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais

DGOTDU – Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano

DOT – Divisão de Ordenamento do Território

FEUP – Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

ICOMOS – International Council on Monuments and Sites

IIM – Imóveis de Interesse Municipal

IIP – Imóveis de Interesse Público

IGESPAR – Instituto Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico

IPPAR – Instituto Português do Património Arquitectónico

INE – Instituto Nacional de Estatística

INH – Instituto Nacional da Habitação

IVC – Imóveis em Vias de Classificação

LFC Laboratório de Física das Construções

LNEC – Laboratório Nacional de Engenharia Civil

MN – Monumentos Nacionais

PATORREB – Patologia e Reabilitação de Edifícios

PDM – Plano Director Municipal

PRU – Programa de Reabilitação Urbana

RCCTE – Regulamento das Características de Comportamento Térmico dos Edifícios

REGEU – Regulamento Geral das Edificações Urbanas

RPDM – Regulamento do Plano Director Municipal

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

ZE – Zona de Enquadramento

Índice

Introdução.....	18
1 Património e Reversibilidade	23
2 Enquadramento Histórico	37
3 Casos de Estudo	46
3.1 Casa da Presidência da Republica, Palácio da Cidadela de Cascais	47
3.2 Casa Santa Maria.....	49
3.3 Farol e Museu de Santa Marta.....	51
4 Objeto de Estudo - Estudo de Caso.....	54
4.1 Caracterização estrutural.....	72
4.1.1 Paredes exteriores e interiores	72
4.1.2 Pavimentos.....	76
4.1.3 Coberturas.....	81
4.1.4 Infraestruturas técnicas	85
4.2 Determinação do Índice de Anomalias.....	87
4.3 Levantamento de patologias.....	93
5 Proposta de reabilitação	110
6 Programa para o Novo Uso	123
Conclusão.....	135
Bibliografia.....	137
Legislação Em Portugal	140
Documentação Internacional	142
Glossário	144

Apêndices.....	151
Anexos.....	174

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Escala de intervalos para classificar o índice de anomalias. 88

Tabela 2 - Classificação das Ações Ambientais (NP EN 206-1:2007) 106

Índice das Fontes de Imagens

Figura 1 - Mosteiro dos Jerónimos após terramoto de 1755 http://hoplitasdahistoria.blogspot.pt/2011/05/visita-de-estudo-ao-mosteiro-dos.html , Acedido em 01-02-2014	25
Figura 2 – Composição alvenaria e aço (não edificado) Compositions in masonry and iron-Viollet-Le-Duc (Paris, 1863) in http://www.flashcardmachine.com/print/?topic_id=795049 . Acedido em 18-02-2014.....	27
Figura 3 - Basílica dos Santos Maria e Donato Santa Maria and San Donato Cathedral, Murano, view from south-east, G.Pavils, June 2008 in http://www.wondermondo.com/Countries/E/IT/Veneto/Murano_SantaMariaSanDonato.htm . Acedido em 18-02-2014.....	32
Figura 4 - Londres, século XIX in http://conhecimentogeohistoria.blogspot.pt/2011/05/revolucao-industrial.html Acedido em 25-01-2013	37
Figura 5 - Vista de Cascais, finais do século XIX <i>Vista sobre Cascais finais do século XIX</i> in http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=409054 . Acedido em 25-01-2013	38
Figura 6 – Casas de Cascais, início séc. XX in <i>Arquivo Digital da CMC</i> . Acedido em 25-01-2013	39
Figura 7 – Chalet Leitão, Avenida D. Carlos I	40
Figura 8 – Vista Geral de Santa Marta, 1930 in <i>Arquivo Digital da CMC</i> . Acedido em 25-01-2013	41
Figura 9 – Vista Geral de Santa Marta na atualidade.....	41
Figura 10 – Casa Seixas.....	42
Figura 11 – Palacetes na Av. D Carlos I	43
Figura 12 – Villa St. ^a Isabel, Monte-Estóril.	44
Figura 13 – Casa da Presidência da República	46
Figura 14 – Casa St. ^a . Maria.....	46
Figura 15 – Farol de St. ^a . Marta	46
Figura 16 – Casa da Presidência da República, Parada de Cascais.....	47
Figura 17 – Casa Santa Maria.	49
Figura 18 – Farol de Santa Marta 1930 in <i>Arquivo Digital da CMC</i> . Acedido em 25-01-2013.	51
Figura 19 – Farol e Museu de Santa Marta na atualidade.....	52
Figura 20 – Casa Sommer 1910 <i>Casa Henrique Sommer, junto à Avenida Vasco da Gama, em Cascais.1910</i> in <i>Arquivo Digital da CMC</i> . Acedido em 25-01-2013	54
Figura 21– Planta de Localização in SIGWEB da CMC. Acedido em 25-01-2013.....	55

Figura 22 – Localização de Casas de Exceção.....	56
Figura 23 – Panorâmica sul	57
Figura 24 – Panorâmica sudeste	57
Figura 25 – Panorâmica sudoeste	57
Figura 26 – Casa Olivais.....	58
Figura 27 – Casa Arnoso	58
Figura 28 – Torre de S. Sebastião	58
Figura 29 – Casa do Visconde da Gandarinha.....	58
Figura 30 – Vista geral da Avenida D. Carlos 1900. <i>Pessoas a tomar banho e vista panorâmica do lado poente</i> , in Arquico Digital da CMC. Acedido em 20-10-2013.....	65
Figura 31 – Axonometria do Piso térreo (Geostar, Levantamentos arquitectónicos)	66
Figura 32 – Axonometria do Piso 1 (Geostar, Levantamentos arquitectónicos)	67
Figura 33 – Axonometria do Piso 2 (Geostar, Levantamentos arquitectónicos)	68
Figura 34 – Axonometria do Piso 3 (Geostar, Levantamentos arquitectónicos)	68
Figura 35 – Casa Sommer – modelo 3D (Geostar, Levantamentos arquitectónicos)	69
Figura 36 – Casa Sommer – Início século XX. <i>Cascais: Chalet Sommer</i> in Arquico Digital da CMC. Acedido em 20-10-2013.....	70
Figura 37 – Sondagem de Fundações	72
Figura 38 – Patamar da escadaria do frontal	72
Figura 39 – Piso Térreo: Paredes estruturais e estrutura do pavimento do Piso 1	73
Figura 40 – Estrutura de parede de tabique	74
Figura 41 – Ligação à peça diagonal	74
Figura 42 – Verga em alvenaria de tijolo.....	75
Figura 43 – Verga em pedra (Carlos Sá,2013).....	75
Figura 44 – Caixa de Escada: estuque escaiolado (Carlos Sá,2013).....	75
Figura 45 – Estrutura do pavimento	76
Figura 46 – Laje do piso da Cozinha.....	77
Figura 47 – Pia da Cozinha.....	77
Figura 48 – Salão Nobre: Estereotomia do pavimento. (Carlos Sá,2013)	77
Figura 49 – Salão Nobre (Carlos Sá,2013)	78
Figura 50 – Sala posterior (Carlos Sá,2013)	78
Figura 51 – Quartos Piso 2 (Carlos Sá,2013)	78
Figura 52 – Tetos do Piso 3 (Carlos Sá,2013)	78
Figura 53 – Caixa de escada (Carlos Sá,2013).....	79
Figura 54 – Levantamento <i>in situ</i> da estrutura de pavimento	80
Figura 55 – Verga em alvenaria de tijolo.....	81

Figura 56 – Caleira periférica da Cobertura e tubo de ventilação das Inst. Sanitárias.....	82
Figura 57 – Pormenor da descarga da caleira no tubo de queda de águas pluviais.....	82
Figura 58 – Diferentes peças metálicas de ligação pavimento/paredes	83
Figura 59 – Ferrolho metálico usado.....	83
Figura 60 – Disposição de ferrolhos na fachada	84
Figura 61 – Fossa séptica.....	85
Figura 62 – Cozinha: vestígios da rede elétrica	86
Figura 63 – Resultados da Ficha de Avaliação in https://www.portaldahabitacao.pt/pt/nrau/home/simuladorFichaAval.jsp acedido em 26-02-2014	88
Figura 64 – Fachada sul: Localização de fissuras.....	91
Figura 65 – Vão de janela no Piso 2: fissura F4.....	91
Figura 66 – Porta principal do Piso 1: fissura F5.....	91
Figura 67 – Fachada nascente: Localização de fissuras	92
Figura 68 – Lanço entre 2º e 3º Piso.....	92
Figura 69 – Fissuras F9 e F10 no Piso 3	92
Figura 70 – Levantamento de Patologias: Piso 0	93
Figura 71 – Piso Térreo: Eflorescência em Paredes	94
Figura 72 – Piso Térreo: Desagregação de reboco.....	94
Figura 73 – Levantamento de Patologias: Piso 1	94
Figura 74 – Levantamento de Patologias: Piso 2.....	95
Figura 75 – Levantamento de Patologias: Piso 3	95
Figura 76 – Levantamento de Patologias: Fachada Sul	96
Figura 77 – Levantamento de Patologias: Fachada Nascente	97
Figura 78 – Levantamento de Patologias: Fachada Norte	97
Figura 79 – Levantamento de Patologias: Fachada Poente.....	98
Figura 80 – Simbologia de representação de Patologias	99
Figura 81 – Desagregação de reboco.....	100
Figura 82 – Oxidação de serralharia	100
Figura 83 – Empolamento de reboco	100
Figura 84 – Eflorescência em cantarias	100
Figura 85 – Corrosão de elementos metálico.....	100
Figura 86 – Recobrimento biológico de cantarias	100
Figura 87 – Recobrimento biológico de paredes	101
Figura 88 – Eflorescência em reboco.....	101
Figura 89 – Oxidação de serralharia	101

Figura 90 – Desagregação de reboco.....	101
Figura 91– Desagregação de reboco.....	101
Figura 92 – Recobrimento biológico das paredes Sul e Nascente	102
Figura 93 – Desagregação de reboco.....	102
Figura 94 – Eflorescência em reboco.....	102
Figura 95 – Cocheiras: Fachada Nascente	103
Figura 96 – Cocheiras: Fachada poente	103
Figura 97 – Teto do Piso Térreo	104
Figura 98 – Teto do Pórtico.....	104
Figura 99 – Pavimento das Inst. Sanitárias do Piso 2	106
Figura 100 – Teto do Piso 1 (sob o pavimento das Inst. Sanitarias).....	106
Figura 101 – Teto do Salão do Piso 1 (sudoeste)	106
Figura 102 – Teto do Salão do Piso 1 (noroeste).....	106
Figura 103 – Teto do quarto do Piso 2 (sudeste)	107
Figura 104 – Teto do quarto do Piso 3 (nordeste).....	107
Figura 105 – Vão na Fachada (sudoeste)	107
Figura 106 – Vista interior do Piso 2 (sudeste).....	107
Figura 107 – Ficha de Patologias – Exemplo	108
Figura 108 – Modelo estrutural: vista superior	111
Figura 109 – Modelo estrutural: vista inferior	111
Figura 110 – Gráfico para cálculo da deformada	112
Figura 111– Planta de localização dos perfis HEB 160.....	112
Figura 112 – Microestacas de apoio	113
Figura 113 – Sustentação da fundação da parede norte.....	114
Figura 114 – Pavimento do Piso Térreo.....	114
Figura 115 – Pormenor de ligação Perfil HEB / Parede de alvenaria	115
Figura 116 – Estrutura de suporte da laje colaborante.....	116
Figura 117 – Pormenor do teto suspenso	117
Figura 118 – Pregagem de costura.....	118
Figura 119 – Sistema de ventilação na base das paredes	120
Figura 120 – Composição da estrutura da Cobertura.....	121
Figura 121 – Acabamentos para as fachadas.....	122
Figura 122 – Organização Funcional	123
Figura 123 – Corte com as Cores Convencionais	124
Figura 124 – Corte Longitudinal: Proposta.....	124
Figura 125 – Alçado Poente Conjunto com indicação das Cores Convencionais.....	125

Figura 126 - Alçado Conjunto Poente: Proposta	125
Figura 127 – Cocheiras - Alçado Sul com indicação das Cores Convencionais.....	126
Figura 128 – Cocheiras - Alçado Sul: Proposta.....	126
Figura 129 – Planta da Nova edificação com as Cores Convencionais.....	127
Figura 130 – Piso -1: Nova Edificação Proposta.....	127
Figura 131 – Acesso à cozinha (a demolir).....	128
Figura 132 – Planta do Piso Térreo com as Cores Convencionais.....	129
Figura 133 – Piso Térreo: Proposta	129
Figura 134 – Planta do Piso 1 com as Cores Convencionais	130
Figura 135 – Piso 1: Proposta.....	130
Figura 136 – Planta do Piso 2 com as Cores Convencionais	131
Figura 137 – Piso 2: Proposta.....	131
Figura 138 – Planta do Piso 3 com as Cores Convencionais	132
Figura 139 – Piso 3: Proposta.....	132
Figura 140 – Cocheiras: Planta do Piso Térreo com as Cores Convencionais.....	133
Figura 141 – Piso Térreo: Proposta	133
Figura 142 – Cocheiras: Planta do Piso 1 com as Cores Convencionais	134
Figura 143 – Piso 1: Proposta.....	134

Introdução

Esta investigação tem por fim o estudo de uma recuperação de um edifício do início do século XX, encarando-a numa perspetiva de intervenção mínima. Património e Reversibilidade, na perspetiva referida, por isso pouco intrusiva, indo ao encontro do patenteado nas principais cartas internacionais sobre conservação e restauro do Património, surgindo como um princípio basilar das recomendações do ICOMOS. Será assim preocupação deste estudo a verificação do princípio da reversibilidade uma vez que a reabilitação preconizada não irá alterar o edifício na sua essência, inserindo-se em harmonia com a pré existência onde os materiais e as tecnologias interventivas respeitarão no seu todo a função original do edificado, assegurando a compatibilidade com a preexistência, em soluções que contribuam para a recuperação e reabilitação das estruturas edificadas antigas, tendo como objetivo final a preservação dos valores que asseguram a sua identidade e autenticidade.

A necessidade de minimizar as intervenções de reabilitação surge como uma consequência de um princípio muito mais geral: o da sustentabilidade. Reduzindo-se a intervenção ao mínimo garante-se melhores resultados nas considerações económicas, sociais e ambientais:

Quanto menor for a intervenção, numa redução ao estritamente necessário, menores serão os custos de reabilitação;

A intervenção pouco intrusiva é uma maior garantia na preservação patrimonial e identitária;

Tanto os resíduos produzidos, os materiais a utilizar e a energia consumida serão sempre menores numa intervenção minimizada.

Recorrendo-se quanto possível ao uso dos materiais, instalações e sistemas já existentes, consegue-se uma intervenção não só que respeita mais o Património como também o Ambiente, indo deste modo ao encontro dos objetivos da sustentabilidade.

A base orientadora no estudo sobre as Casas de Veraneio em Portugal - finais do século XIX princípios do século XX, em cuja tipologia a Casa Sommer se insere, terá como objetivo focar a presente dissertação numa área mais restrita do território nacional, mais propriamente em Cascais, vila então eleita para a implantação dessa recente tipologia, na época já em franca expansão um pouco por toda a Europa.

O tema escolhido tem como propósito uma procura e um consequente desenvolvimento de um modelo arquitetónico que responda à solicitação alvo de estudo – casa Sommer, Jardins da Parada, Cascais, que pelo seu carácter tipológico em que se insere, possa ser objeto de catalogação e de estudos comparativos. O estudo terá como objetivo primeiro a conceção de um modelo de intervenção em edifícios antigos de tipologia de veraneio, na Casa Sommer e cocheiras, concebida originalmente para uma utilização habitacional a reverter em Arquivo Histórico e Municipal, indo deste modo ao encontro das necessidades com que a Câmara Municipal de Cascais – CMC, se depara relativamente à atual ausência de espaço próprio e condigno para estes fins. A organização funcional de todo o espaço no seu conjunto- Casa Sommer, cocheiras e o novo espaço a construir para depósito do arquivo, garantirá o cumprimento do estabelecido no Programa Funcional levado a concurso e elaborado pela CMC.

Neste contexto e face ao atual estado de degradação em que vários exemplares desta época se encontram, na maioria dos casos sem qualquer perspetiva de virem a ser alvo de uma intervenção atempada e muito menos adequada, há muito que me fez despertar interesse para a necessidade de se elaborar uma investigação profunda e cuidada, através de um trabalho de campo que permita um levantamento real da situação de cada exemplar, evidenciando a diversidade cultural pela valorização dos aspetos que contribuem para a sua identificação no lugar em que está inserido, valorizando a sua própria identidade e a do meio urbano, incorporando na sua forma e nos materiais originais como um todo a contemporaneidade e os valores atuais, a natureza e as características determinantes da envolvente, a sua história, cultura, tradições e dinâmicas socioeconómicas.

Todo este trabalho foi complementado com pesquisas em obras ou trabalhos científicos publicados sobre a problemática da reabilitação, agora mais que nunca, e também sob numa perspetiva de sustentabilidade, tão pertinente, com relevância óbvia para o futuro do arquiteto e da arquitetura. Em resultado de várias visitas ao espaço foi realizado um levantamento da situação existente depois de vários anos de abandono.

Considerando-se na base da proposta de reabilitação dois conceitos fundamentais de intervenção no património construído – o princípio da reversibilidade e o princípio da intervenção mínima, este estudo terá como finalidade a experimentação, através da elaboração de estudos e projetos, de soluções que venham a contribuir para a sua recuperação e reabilitação, sem esquecer a preservação dos valores que asseguram a sua identidade e autenticidade. Pretende-se assim desenvolver uma solução arquitetónica que se possa incluir nos exemplos de boas práticas em recuperação e reabilitação de estruturas

edificadas e que possa também vir a ser objeto de catalogação e de estudos comparativos de carácter tipológico semelhante, propondo-se assim soluções tecnicamente compatíveis com o atual estado em que o edifício se apresenta, numa tentativa de modernização, de conforto e bem-estar, e ainda numa garantia de durabilidade da intervenção e de economia de custos.

Esta Dissertação procurou ter como objetivo primeiro a proposta de um modelo de intervenção em edifícios antigos de tipologia habitacional entre os séculos XIX e princípios século XX.

Foi elaborado um inventário histórico e morfológico do edifício alvo do estudo, apresentado sob a forma de ficha técnica de identificação, com base no que nos parece poder vir a ser um elemento ordenador de futuras intervenções, desde o diagnóstico sobre o estado de conservação, envolvendo a execução de levantamentos e reconhecimentos geométricos e construtivos e a análise de soluções de intervenção.

Face ao carácter específico, foram abordados e desenvolvidos um conjunto de temas igualmente importantes, entre os quais se destacam, reabilitação estrutural, reforço de fundações, técnicas de manutenção de fachadas, com avaliação das patologias e suas causas, anomalias construtivas e respetiva metodologia de reparação considerada adequada.

O novo programa que se pretende implementar procurou, numa ótica de um restauro crítico em que se defende uma avaliação ponderada dos valores em presença, da capacidade de transformação e exigência de conservação, gerindo-se no seu todo e de um modo equilibrado, criando as necessárias condições para uma adequação do programa à preexistência, excluindo a adequação da preexistência ao novo programa. Outro objetivo é o propósito, e o reconhecimento do valor de testemunho que representa a Casa Sommer, na preservação de um legado que muita embora nos tenha sido confiado não nos pertence, retirando-nos por isso e de acordo com John Ruskin (1819-1900) o direito de os alterar sem deixar clara a época da intervenção.

Nesta perspetiva a adequação é facilmente atingível uma vez que se pretende dar um uso muito semelhante para o qual o projeto inicial foi concebido, pois o novo programa propõe para o edifício da Casa Sommer um uso essencialmente destinado, com exceção da sala do piso 1 destinada a espaço expositivo que se pretende que sirva ainda como agente divulgador de toda uma tipologia da Arquitetura de Veraneio dos finais do século XIX princípios do século XX, de exposição temática e sensibilizadora para uma nova consciência de reabilitação sustentável, a pequenas salas de leitura e/ou de reuniões, não havendo por

isso aumento considerável de sobre cargas. Contudo e de forma a aumentar a resistência dos pavimentos será executado no espaço entre as estruturas dos pavimentos dos pisos superiores e os tetos suspensos a construir um reforço estrutural constituído por perfis metálicos apoiados nas paredes periféricas:

A Casa Sommer e as suas cocheiras, até agora assumidos como dois edifícios em exclusão completa entre si, terá agora uma relação direta conseguida através de um elemento subterrâneo de ligação física de ambos os espaços, com funções não só de interligação mas também de espaço destinado a depósito do arquivo, com acesso vertical à área técnica a instalar nas cocheiras, constituído por um elemento a construir à superfície junto da área arquitetónica e construtivamente mais pobre que é sem sombra de dúvidas a sua fachada sul, quer pela ausência total de fenestrações e de elementos decorativos presentes nas restantes, quer pela leitura resultante de um paramento de dimensões desajustadas sobre o logradouro. A ligação ao edifício principal será por sua vez mais discreta, concretizada pela execução de um elevador de ligação deste novo corpo e o Piso 0 da Casa Sommer. uma escadaria exterior de acesso ao piso nobre, a implementar na sua fachada a norte, onde anteriormente existiu o terraço contíguo à área de cozinha da Casa. A ligação proposta será complementada por uma plataforma hidráulica, com implantação discreta perpendicularmente à sua fachada norte, garantindo o acesso a pessoas com mobilidade condicionada ao piso nobre da Casa. Pretende-se com esta solução provocar o mínimo de alterações à tipologia original, de forma a garantir identidade formal de cada um dos edifícios e simultaneamente do seu conjunto.

Pretende-se ainda apresentar uma proposta de reabilitação em que se demonstre a forma mais adequada para a execução dos trabalhos com vista à salvaguarda dos valores patrimoniais do edifício mediante o estudo e análise detalhadas das suas patologias, embora se altere o seu uso, inicialmente de casa de férias, para um programa de equipamento autárquico de valor coletivo, o que se verificará vir a ser possível.

Também sob a perspetiva de sustentabilidade deparamo-nos com uma consciência mais esclarecida da sociedade, sensibilizada para a necessidade de reabilitar em maior escala, em detrimento da edificação em massa a que o País foi sujeito nas últimas décadas. A reabilitação de edifícios antigos apresenta-se um pouco por todo o mundo como uma necessidade de importância inquestionável, com reconhecidas vantagens económicas, sociais e ambientais. Esta mudança de atitude torna-se pertinente, tendo como resultado prático a recuperação do património arquitetónico e consequentemente a história e identidade dos locais, muitos dos quais sujeitos intervenções desastrosas, descaracterizantes, visando satisfazer interesses meramente imobiliários e/ou

especulativos, provocando a saída dos residentes com menos posses financeiras, surgindo um novo fenómeno sociológico a que se atribui a designação de «genderização dos centros urbanos». Neste contexto a pertinência de reabilitar de uma forma técnica/científica correta torna-se muito mais do que um ato isolado do arquiteto, devendo por isso ser envolvida e consultada neste tipo de processo os habitantes locais, o que foi feito aquando da elaboração do programa, numa tentativa de se minimizar roturas com as vivências e memórias.

O trabalho encontra-se estruturado em 6 partes para além da introdução onde se descrevem-se ainda os objetivos que se preconizam atingir com o trabalho de investigação. Na primeira parte apresenta-se o conceito que aqui se defende de Património e Reversibilidade. Introduzem-se as noções que concorrem para a caracterização dos edifícios da tipologia alvo de estudo, nomeadamente situando a evolução dos conceitos patrimoniais e referenciando autores e noções que integram hoje a prática de reabilitação em arquitetura. A segunda parte introduz o Enquadramento Histórico. Na terceira parte apresentam-se os Casos de Estudo que, numa escolha que se pretendeu ser representativa de três diferentes abordagens de intervenção em património de interesse classificado. A quarta parte foi reservada para a apresentação do Objeto de Estudo, numa análise cuidada e abrangente, visando desde a caracterização estrutural, a tectónica das paredes exteriores e interiores, a constituição dos pavimentos, coberturas e Infraestruturas técnicas bem como se apresenta o levantamento de patologias. Na quinta parte define-se a proposta de reabilitação, numa nova perspetiva que valoriza a preservação do conceito original dos edifícios, salvaguardando o valor da tectónica e dos materiais originais usados na construção. Na sexta e última parte propõe-se o Programa para o Novo Uso.

O sistema de referência utilizado foi o APA.

Em anexo apresentam-se alguns elementos que serviram de estudo e de apoio à análise e investigação da Casa Sommer.

1 Património e Reversibilidade

O conceito de património do latim: *patrimoniu*, segundo a interpretação mais generalizada, refere-se ao legado na forma de todas as heranças dos nossos antepassados, levando-nos contudo a um comprometimento com as gerações futuras, sendo por isso nossa obrigação transmiti-lo às gerações vindouras, e que encerra a génese da evolução social.

Contundo muitos edifícios, classificados ou não, deixam de ter o significado ou contexto que lhes permita continuar a ter uma existência originária, sendo simplesmente esquecidos, abandonados ou mesmo destruídos. Alguns sobrevivem acumulando, através da própria dinâmica da existência da sua perpetuação no tempo, outras expressões que lhes são acrescentadas pela nova geração, numa fluência de cultura.

Verifica-se no entanto que o conceito de património altera-se consoante a época em que se vive, e consequentemente alteram-se os critérios de avaliação de forma a permitir que determinado legado permaneça ou seja excluído da classificação que detém, muitas das vezes apenas porque existe a necessidade de ocupar de novo um edifício antigo, sobrepondo-se o seu valor enquanto património, pelos mais variados interesses imobiliários ou mesmo especulativos, sendo portanto necessário estabelecer um novo enquadramento legal à intervenção.

Um edifício cujo valor mereceu ser reabilitado, respeitando as regras de boas práticas e de respeito pela autenticidade, representa a memória das atividades e conhecimento do homem, não devendo no entanto ficar apenas pela valorização, devendo se garantir a sua preservação para o legar às próximas gerações, permitindo uma leitura da sua evolução pelo modo em que foi sendo apropriado pelas sucessivas gerações e da forma que valorizavam o que lhes fora legado no seu tempo, as técnicas usadas nos restauros, nas conservações ou mesmo nas adaptações que lhe foram sendo atribuídas ao longo dos tempos.

No século XIX o restauro assume-se como uma disciplina, exigindo para tal uma prática específica e praticantes especializados, surgindo então os “arquitetos dos monumentos históricos” (Choay, F. 2010, p. 155).

Em França tem o seu início em Ludovic Vitet (1802/1873) e após a sua demissão, Prosper Mérimée (1803/1870), apesar de não ser arquiteto está no entanto ligado á história da arte pela atividade enquanto antiquário, servindo de ponte entre os saberes dos

historiadores e o conhecimento dos praticantes, enfrentando nesta nova função três obstáculos:

A ignorância dos arquitetos no conjunto dos países europeus, com exceção da Inglaterra, em matéria conhecimento sobre construções medievais.

O antagonismo entre Paris e a província, resultante da vontade centralizadora dos inspetores de monumentos históricos.

O facto de que o trabalho de consolidação e restauro não ser prestigiante nem tão pouco gratificante, uma vez que não solicita o génio criativo do artista, torna-se o obstáculo mais grave entre os três (Choay, F. 2010, pp. 156-157), obstáculo esse difícil de ultrapassar, verificando-se ainda nos dias de hoje uma atitude pouco diferente sobre a questão.

Esta nova disciplina que é a conservação dos monumentos antigos, constituída na década de vinte do século XIX, que se veio a consolidar no decorrer do século XX, em que os estudos preparatórios para a conservação e restauro dos monumentos históricos passaram a exigir uma aquisição suplementar de novos e saberes técnico/científicos, nomeadamente à constituição de materiais contemporâneos, será solidária com os valores e novos sentidos então atribuídos ao monumento histórico, instalando-se um debate à escala europeia (Choay, F. 2010, p. 158).

Segundo Françoise Choay, constituem-se duas grandes correntes doutrinárias concorrentes no conceito de restauração do património histórico:

- Anti intervencionista (na Inglaterra)
- Intervencionista (predominante nos países europeus)

O antagonismo entre estas duas doutrinas é simbolizado pelos dois homens que as assumem com maior convicção e empenho: John Ruskin (1819/1900) e Eugène Viollet le Duc (1814/1879) respetivamente. A primeira corrente é defendida, principalmente, pelos ingleses Ruskin e William Morris (1834/1896), em que um anti intervencionismo radical será a sua conceção sobre monumento histórico.

Os trabalhos das gerações passadas conferem ao monumento um carater sagrado, em que as marcas do tempo fazem parte da sua essência, levando Ruskin afirmar em *As Sete Lâmpadas da Arquitetura* “Nós não temos o minino direito de o fazer. Eles não nos pertencem. Eles pertencem, em parte, aos que os edificaram, em parte ao conjunto de gerações humanas que nos seguirão” (Choay, F. 2010, p. 159).

Numa doutrina em que restaurar é impossível, chega-se a comparar tal ato ao de dar vida a um morto, considerando assim o restauro como a maior destruição que um edifício pode receber, tendo como resultado final uma mentira absoluta. Restaurar para Ruskin e para Morris é romper com a autenticidade da obra. Não obstante admitem, sob uma perspectiva de manutenção, a consolidação dos edifícios desde que essa intervenção seja impercetível.



Figura 1 - Mosteiro dos Jerónimos após terramoto de 1755
<http://hoplitasdahistoria.blogspot.pt/2011/05/visita-de-estudo-ao-mosteiro-dos.html>, Acedido em 01-02-2014

Ruskin sustentava que a arquitetura histórica, remetia à lembrança, relacionando o passado e a identidade coletiva. Nos edifícios antigos deve-se poder reconhecer o valor incorporado pelo trabalho das gerações pretéritas, desde as moradias humildes às mais luxuosas. Valorizava tanto o trabalho manual realizado nos edifícios antigos, como as marcas decorrentes da passagem do tempo, por entender que ambos conferiam um caráter sagrado às edificações, condenando por isso a industrialização dos trabalhos de

reabilitação. Ruskin defende a arquitetura como garante de uma identidade, incluindo a arquitetura doméstica em igualdade de circunstâncias com a arquitetura monumental, numa análise sobre as dimensões sociais de vida e trabalho e da produção, deficitárias na com a passagem à modernidade, levando a sociedade a valorizar a sua relação com a arquitetura e os processos de trabalho, instalando-se, numa dimensão universal, uma consciência de proteção dos monumentos e do património construído. Introduzir no debate a questão dos monumentos como legado para as gerações futuras, devendo se considerar nas intervenções patrimoniais as problemáticas relacionadas com a sustentabilidade, introduzindo ao mesmo tempo o conceito de autenticidade.

A atitude de França é dominada por uma centralização dos poderes consultivos na Comissão dos Monumentos e por uma doutrina que privilegia o restauro face à conservação.

Adotando a doutrina defendida pelos intervencionistas, em que o francês Viollet-Le-Duc assume a liderança nesta corrente de pensamento, consideram que restaurar um edifício significa “restituí-lo a um estado completo, que pode nunca ter existido num dado momento”. Se uma determinada edificação não continha todos os elementos considerados necessários na composição de um estilo reconhecível, estes deveriam ser acrescentados no processo de restauração (CHOAY, F. 2010, p.160).

Viollet-le-Duc refuta o pensamento de Ruskin que, em sintonia com Morris, defendia que o simples facto de quer restaurar um objeto ou edifício é por si só ferir a autenticidade que constitui o seu próprio sentido. Viollet-le-Duc acredita que o plagio da linguagem clássica, além de reforçar a arte gótica como nacional, numa doutrina que, efetivamente privilegia o restauro face à conservação, considerando este conceito como a intervenção a levar a efeito nos monumentos históricos. O seu restauro assenta na recuperação das formas perdidas (das quais já não existe informação), inacabadas ou que se encontram muito degradadas, de modo a restabelecer o seu edifício, dentro da unidade lógica da construção gótica, de modo coerente com a sua estrutura e com os conhecimentos previamente adquiridos, recorrendo a exaustivos métodos de levantamento, registando as preexistências através de fotografia e inquéritos in situ.

Viollet-le-Duc sente nostalgia pelo futuro e não pelo passado, vindo essa sua obsessão a justificar o endurecimento progressivo na sua atitude de restauro, muitas vezes de vanguarda. Contudo a sua pretensão de alcançar um todo coerente levou facilmente a que se adulterasse o edifício: adicionando ou subtraindo elementos aos existentes, por considerá-los desfasados e não coerentes na sua perspetiva de conhecimento do estilo

gótico, mas simultaneamente abstrata, resulta esse completamente no processo de restabelecimento do esplendor que incutia nas suas obras a produção de novos objetos, provocando consequentemente a perda dos antigos, falseando deste modo muitos dos conteúdos inerentes aos objetos de restauro (Choay, F. 2010, p.162).

Não poderá no entanto deixar de se atribuir mérito a Viollet le Duc de ter resgatado muitos monumentos, evitando maiores perdas de materiais e de valores, tendo a sua atitude, face à conservação de privilegiar o restauro, reafirmando o valor do património, contribuindo para a modelação de uma identidade. O seu trabalho tem repercussões nas intervenções patrimoniais em Portugal, nos finais do séc. XIX, onde se iniciam muitas campanhas de restauro, sob a influência das suas práticas, que se revelam adjuvantes na afirmação de nacionalismos, e verificam a alteração consciente do objeto de restauro.

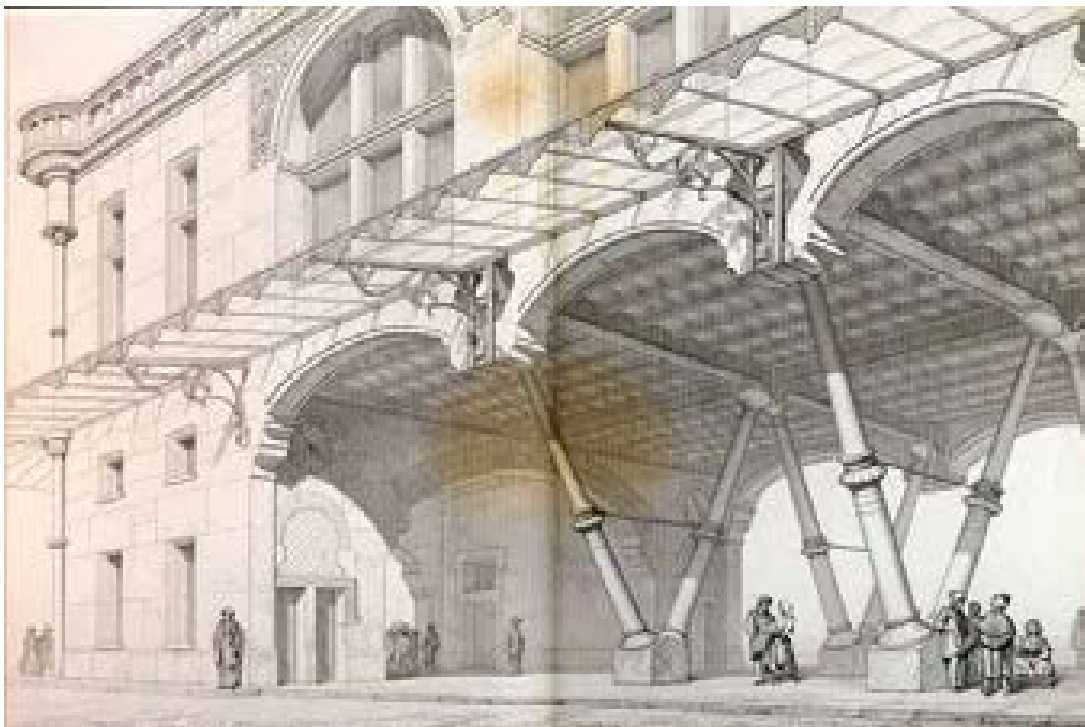


Figura 2 – Composição alvenaria e aço (não edificado) Compositions in masonry and iron-Viollet-Le-Duc (Paris, 1863) *in* http://www.flashcardmachine.com/print/?topic_id=795049. Acedido em 18-02-2014

Vitet e Merrier, numa atitude muito mais moderada do que Viollete le Duc, assim como a maior parte dos seus contemporâneos franceses, adotam técnicas próximas das então usadas em Inglaterra, seguidoras de Ruskin e Morris. Merrier tem como valor de princípio a redução ao mínimo possível da intervenção de reparação, sempre que o estado

de conservação do monumento o permita, conservando por outro lado a qualidade essencial dos monumentos históricos: a sua pátina. Victor Hugo (1802/1885) membro do Comité de Artes do qual faziam parte entre outros Vitet e Merrier (Choay,F. 2011, p.143), defende esta mesma atitude para com os monumentos que receberam quer pelo processo natural de envelhecimento ou por intervenção dos homens uma beleza própria, não devendo qualquer que seja o pretexto, se tocar, uma vez que se entende que as supressões provocadas pelo tempo ou pelo homem têm sempre interesse à história e por vezes à arte, onde apenas será permitido a sua consolidação, impedindo a sua ruína. Vitet na sua defesa pelo respeito do monumento refere o exemplo inglês, defendendo o envio de jovens arquitetos franceses a Inglaterra para aprenderem a arte de conservar e restaurar.

No entanto o acordo dos franceses com as posições de Ruskin é limitado na medida em que para os franceses a lista de classificação de monumentos intocáveis é pouco expressiva, realçando Victor Hugo que a maioria é constituída por monumentos que perderam para a velhice e as degradações a que foram sujeitos. Um monumento histórico para os franceses não é concebido nem como ruína nem como relíquia dirigida à memória afetiva, mas sim e apenas é considerado em primeiro lugar como um objeto determinado, suscetível de uma análise racional, considerando-se só depois como um objeto de arte. A atitude francesa é sustentada na medida em que defende o restauro como sendo a outra face (obrigatória) da conservação, necessário devendo ser fiel, metodológico e provido de competência técnica.

Para Victor Hugo os trabalhos devem ser executados com cuidado, com conhecimento e inteligência. Vitet é mais descritivo no seu pensamento: “Temos que colocar-nos num ponto de vista exclusivo que liberta-nos de qualquer ideia atual e esquecer o tempo em que se vive para nos tornarmos contemporâneos do monumento que se restaura, dos artistas que o construíram, dos homens que o habitaram” (Choay,F. 2010, p.164). A sua intensão era levar o restaurador a uma absoluta interiorização e perceção do espaço com o objetivo de adquirir a fundo o conhecimento de todos os procedimentos da arte, numa análise minuciosa de cada um e conjuntamente com todos os vários períodos ao longo da sua existência, para que em caso de necessidade, restabelecer qualquer parte do edifício a partir de fragmento, numa consciente adição à construção existente. É a esta atitude que Ruskin e Morris denunciavam como transformação da verdade em mentira, reclamando para eles o privilégio que concedem aos valores da memória histórica, numa oposição de tendências entre a França e a Inglaterra (Ibidem, pp.164-165).

Fruto dos progressos da arqueologia e da história da arte, a hegemonia da doutrina de Viollet-le-Duc começa a ser posta em causa desde o último quartel do século XIX, com o

surgimento de métodos mais questionantes, moderados e sobretudo melhor informados, passando lentamente esta orientação, de uma forma anónima, a ser prática. Esta prática virá a ser definida, ativada e apaixonadamente defendida por um italiano de nome Camilo Boito (Ibedem, p.166).

É com Camilo Boito (1835/1914) de formação abrangente - além de arquiteto era engenheiro e historiador de arte, que surge uma nova corrente, contribuindo para o entendimento do conceito de património e para a prática da conservação/restauro, promovendo uma articulação de dois mundos tornados estranhos: o mundo da arte passado e atual, e o mundo da modernidade técnica. No entanto e na sequência das deliberações resultantes de três congressos de engenheiros realizados em Milão e em Roma (1879 a 1886) Camilo Boito foi convidado a formular um conjunto de diretivas para a conservação e restauro de monumentos históricos, respondendo Boito, sob a forma de uma recomendação, com a elaboração de uma carta de restauro com oito pontos “Restaurare o Conservare”.

Reúne num só discurso os conceitos de autenticidade, pátina e estratificação temporal – reconhecimento e valorização das várias intervenções que afetam os edifícios, em que as praticas não se contrapõem, fazendo com que ambas sejam inseridas numa abordagem de igual importância. As diretivas de Boito para a conservação e restauro de monumentos históricos serão integradas em 1909 na lei italiana. Gustavo Giovannoni (1873-1947), da geração seguinte, em 1931 e no âmbito da Conferencia de Atenas, não só fez-lhes referencia como também aderiu sem reversa aos princípios de Boito, quando apresenta o seu balanço sobre o restauro italiano dos monumentos em Itália.

Camilo Boito defende a valorização das várias épocas presentes no edificado, atuando de forma distinta face aos diversos estilos arquitetónicos com que é confrontado, tratando todo o património sem distinção, independentemente da sua época, concentrando-se à conservação de todo o património. Boito introduz no conceito de património a análise dos valores particulares de cada edifício ao ser contra a estrita conservação, escrevendo na sua Carta de Restauro- ponto 5, “que o próprio método gradual de conservação e reconhecimento da temporalidade monumental deve ser crítico, de modo poder estabelecer-se um critério de escolha entre as várias componentes do edificio, se algumas destas diminuirão a percepção de outras e, assim, a leitura da historicidade do conjunto”.

Boito deve a Ruskin e Morris a sua conceção de conservação de monumentos, sob o lema de autenticidade, não se devendo apenas preservar a pátina dos edifícios, mas também as sucessivas transformações e acrescentos que os mesmo foram adquirindo ao longo dos tempos, assumindo-os como verdadeiros estratos em contraponto com o

defendido por Viollet-le-Duc. Sustenta contudo, de igual modo que Viollet-le-Duc, e desta forma contrariamente ao defendido por Ruskin e Morris, a prioridade do presente sobre o passado, reafirmando a legitimidade do restauro quando praticado em situação in extremis, quando os outros meios – manutenção, consolidação, reparações impercetíveis, não tenham resultado. O restauro nestas circunstâncias torna-se para Boito um complemento necessário e indispensável numa conservação sem o qual o próprio projeto não poderá subsistir (Choay, F. 2010, p.167).

Na Carta de Atenas datada de 1933, um documento internacional de compromisso, redigido e assinado por arquitetos e urbanistas internacionais entre os quais se desta Le Corbusier, em conclusão do CIAM, realizado em outubro de 1931 em Atenas, estabelecendo linhas orientadoras sobre o exercício e o papel do urbanismo na sociedade, vindo a servir de inspiração à arquitetura contemporânea. Alerta para a necessidade de se abandonar as reconstituições integrais e para a importância da manutenção dos edifícios, bem como para a importância dos vestígios da passagem do tempo no edificado, com a manutenção de vários estilos, conforme a sua enunciação de princípios.

A Carta de Veneza, na consequência do II Congresso Internacional de Arquitectos e Técnicos de Monumentos Históricos, reunido em Veneza de 25 a 31 de Maio de 1964, nas Definições no seu Artigo 1, ampliando a definição de monumento histórico, aprovou o seguinte texto:

O conceito de monumento histórico engloba, não só as criações arquitectónicas isoladamente, mas também os sítios, urbanos ou rurais, nos quais sejam patentes os testemunhos de uma civilização particular, de uma fase significativa da evolução ou do progresso, ou algum acontecimento histórico. Este conceito é aplicável, quer às grandes criações, quer às realizações mais modestas que tenham adquirido significado cultural com o passar do tempo.

Remete assim para a identificação de valores universais que lhe são subjacentes, que devem ser protegidos, e que integram a abordagem patrimonial contemporânea. São ainda explicitadas normas de atuação relativas à proteção da envolvente dos monumentos, e das suas várias partes, do reconhecimento das várias idades presentes no objeto patrimonial, defendendo a não remoção do local ou de constituintes originais, no sentido de não adulterar o objeto de conservação.

A intervenção patrimonial deve hoje ser mínima, diferenciada e flexível, aditiva ou subtrativa, e auxiliada pelas mais avançadas tecnologias disponíveis. Deve hoje pautar-se por princípios que estão na base do desenvolvimento das cartas e recomendações

referidas, em que se refuta o restauro estilístico, assim como a tentação do arquiteto imprimir ao trabalho um cunho pessoal que se sobreponha à imagem do objecto de intervenção. Devem prever-se as ações futuras, pelo que cada intervenção de reabilitação patrimonial deve, idealmente, pautar-se por princípios de reversibilidade, aplicando para isso sistemas e materiais que sejam menos intrusivos, e possam ser removidos ou substituídos da matéria do edifício (produzindo documentação de cada fase de intervenção).

À semelhança do que se passa um pouco por toda a Europa, em Itália a maior parte dos grandes restauros seguem a doutrina de Viollet-le-Duc, nomeadamente nas cidades de Florença, Veneza e Nápoles. Os restauros levados a efeito segundo tais princípios recebem uma crítica direta da parte de Ruskin e Morris. Perante estas duas doutrinas divergentes, Boito numa atitude equilibrada, recolhe o que de melhor existe em cada uma, formulando uma síntese subtil, embora não a venha a usar em todos os seus restauros, ficando assim a dever a Ruskin e Morris a sua conceção de conservação de monumentos, baseada sobre a noção de autenticidade, numa recusa da conceção paleontológica praticada por Viollet na reconstrução de partes desaparecidas de edifícios. Não obstante e numa situação de recurso in extremis, quando tanto a manutenção e consolidação como as intervenções não visíveis não deram convenientemente resposta à situação com que se depara o edifício, Boito legitima o restauro como complemento necessário e indispensável em que o próprio projeto não poderá subsistir sem ele, assumindo uma oposição a Ruskin e Morris, ficando assim mais perto da doutrina de Viollet-le-Duc. A grande dificuldade com que é confrontado reside na avaliação com rigor da necessidade ou oportunidade da intervenção, localiza-la e identifica-la quanto à sua natureza e importância, legitimando o princípio de restauro devendo a intervenção corretiva ser assumida, devidamente assinalada através de recursos vários tais como a evidencia de materiais e cores dos do monumento pré-existente ou através de inscrições das condições e datas da intervenção, divulgação na imprensa da informação, acompanhada com registos fotográficos das diferentes fases da operação, garantindo-se a distinção da falta de autenticidade da área alvo de restauro (Choay, F. 2010, p. 168).

Camillo Boito fica consagrado pela historiografia da restauração, pelo papel relevante na arte e de uma nova cultura arquitetónica em Itália, sendo-lhe atribuída uma posição equilibrada e intermediária entre Viollet-le Duc, em cujos conceitos se fundamentou de início, e Ruskin. Consegue assim uma síntese das duas correntes antagónicas entre si, elaborando os seus próprios princípios que se encontram na base da teoria contemporânea de restauração (Boito, C. 2002, p. 9).

Boito reconhece em Viollet-le-Duc grande importância na difusão dos conhecimentos que detém enquanto teórico sobre a arquitetura medieval. As políticas de preservação de monumentos históricos, tanto em França como na Itália, estão diretamente associadas ao interesse pela Idade Média, numa busca da afirmação de nacionalidade, afirmação essa mais acentuada em Itália com a unificação do país. Boito busca nas suas pesquisas sobre a arquitetura do passado para a intervenção contemporânea, não tendo contudo intensão de adotar pura e simplesmente os estilos de então, mas sim pelo que apreende na análise dos princípios da sua composição, visando alcançar a verdade relativamente à forma, materiais e função, estabelecendo novos fundamentos baseados não só nos seus aspetos teóricos mas sobretudo apoiados na sua obra construída. Boito assume ainda um papel proeminente para a criação de normas legais de proteção de monumentos em Itália. Em 1958 foi-lhe atribuído o restauro da Basílica dos Santos Maria e Donato, na cidade de Murano (Boito, C. 2002, pp. 12-13).



Figura 3 - Basílica dos Santos Maria e Donato Santa Maria and San Donato Cathedral, Murano, view from south-east, G.Pavils, June 2008 in http://www.wondermondo.com/Countries/E/IT/Veneto/Murano_SantaMariaSanDonato.htm . Acedido em 18-02-2014

Boito fundamentou o seu trabalho em aprofundadas análises da obra, numa procura de apreensão relativamente aos aspetos formais e técnico/construtivos, apoiando-

se em estudos documentais e na observação direta. Elabora o levantamento do edifício não só na sua configuração geral como também nos seus detalhes construtivos, produzindo para o efeito um número considerável de desenhos e fotografias de todo o monumento, revelando a importância que atribuía à documentação e metodologia científica, no seu interesse pelos aspetos conservadores numa perspectiva de uma intervenção mínima, numa noção de rotura entre o passado e o presente. Desde a segunda metade do século XVII que se vem assistindo ao afastamento da restauração das intervenções sustentadas em razões meramente de sentido prático, assumindo-se paulatinamente uma conotação fundamentalmente cultural, com recurso a análises sistemáticas de maior rigor e método de procedimentos, com apoio no conhecimento histórico. Em tempos favoráveis que ocorrem na Europa fatores vários contribuem para esta evolução, destacando-se entre outros o Iluminismo, a opinião pública contra as destruições maciças posteriores à revolução francesa e as transformações geradas na sociedade em geral pela revolução industrial inglesa. É nesta época que nascem os movimentos para a preservação e conservação de monumentos, vindo todo este processo a ser consolidado no século XIX, resultando contudo em várias interpretações sobre o restauro, como atrás já foi referido. Viollet-le-Duc com a finalidade de atingir o estado completo idealizado por si para o edifício, mesmo que fosse à custa do sacrifício de fases da passagem da obra e às substituições e adições à preexistência. John Ruskin e William Morris preconizam enorme respeito não pela obra original como também dão grande importância às marcas da passagem do tempo na obra, defendendo a necessidade de uma manutenção periódica, admitindo contudo a “morte” do edifício (Boito, C. 2002, pp. 13-17).

A partir da análise atenta destas experiências, muito embora antagónicas entre si, Camillo Boito reformula-as consolidando uma via que virá a ser conhecida como “restauro filológico”. No entanto verifica-se que o percurso de Boito não foi de todo linear, podendo se confirmar na qualidade e incoerências na obra que nos deixou. Tal deve-se sobretudo ao facto de no início da sua carreira de restaurador ter seguido os princípios de Viollet-le-Duc, tendo só mais tarde assumido uma posição diferente e independente, mas nem por isso isenta de contradições. A sua obra vasta apesar de ser relevante, teve um reduzido impacto na época.

Contudo e sem qualquer tipo de dúvida alguns dos seus princípios assumem grande importância pela repercussão que tiveram no século XX, estando na génese da moderna teoria da restauração.

Boito considera ainda que Ruskin assume uma atitude de lógica impiedosa na medida que este defende que o edifício deve ser deixado à sua sorte e cair em ruínas.

Relativamente ao defendido por Viollet-le-Duc realça para os perigos do mesmo quer alcançar um estado completo mesmo que poderá nunca ter existido, com o risco daí resultante de falsificação deste tipo de restauro. A restauração é no entanto encarada por Boito como um mal necessário para não se abdicar do dever de preservar a memória, recomendando contudo conservações periódicas para evitar a restauração. Defende que complementos e adições devem ser assumidos como intervenções contemporâneas, distintas da obra original (Boito, C. 2002, pp. 19-25).

Numa forma crítica Boito reformula as experiências e conceitos que se acumularam no decorrer dos tempos, dando grande ênfase ao valor documental dos monumentos históricos, preservando as suas várias fases, num respeito pelo aspeto de vetustez, sem esquecer a necessidade de conferir a distinguibilidade da intervenção, princípios esses que permanecem como válidos constituindo importantes bases de suporte para a teoria contemporânea de restauração de bens culturais.

O conceito que defende que a intervenção patrimonial deve ser mínima, com recurso às mais avançadas tecnologias disponíveis, diferenciada na adição ou subtração, pautando-se por princípios das cartas e recomendações internacionais, refutando-se não só o restauro estilístico, como também a apetência do arquiteto em impor ao trabalho uma interpretação pessoal que se sobreponha à imagem do objecto de intervenção. Cada intervenção de reabilitação patrimonial, devidamente documentada em cada fase de intervenção, deve pautar-se por princípios de reversibilidade, prevendo ações futuras, numa seleção cuidadosa de técnicas e materiais que sejam menos intrusivos, garantindo-se a possibilidade de eventuais remoções e/ou substituições do edifício em que foram introduzidos. Será, em nossa opinião, este o conceito que preside ao nosso trabalho que se apresenta.

Após a grande destruição provocada pelas duas guerras mundiais ocorridas da primeira metade do século XX, e à reconstrução em massa em curso no espaço Europeu, os vários governos confrontam-se com a ausência de regulamentação que proteja o património. A comunidade internacional assume então a responsabilidade de elaborar um conjunto de normas e diretivas que regulamentem a atividade de restauro e conservação do património histórico, onde os novos conceitos vêm valorizar o monumento histórico no seu contexto envolvente. Surgem novas correntes teóricas de restauro. Giovannoni defende que o restauro tem de ser considerado como um ato científico, cuja atividade deve ser acompanhada de métodos científicos. Em acordo com o defendido por Boito, Giovannoni refuta os acrescentos, admitindo a sua realização apenas em caso de necessidade absoluta e com recurso a utilização de novos materiais harmoniosamente adaptados aos originais,

devendo ainda serem indiscutivelmente reconhecidos e datados. Giovannoni será um dos principais intervenientes na conferência de Atenas de 1931 e, conseqüentemente, o seu pensamento terá grande influência na redacção final do primeiro documento internacional de protecção e salvaguarda de monumentos: Carta de Atenas.

Cesare Brandi (1906/1988) introduz outra grande corrente teórica: o restauro crítico. Para Brandi o restauro era um acto crítico-cultural, condicionado pelos valores do presente destacando a sua importância histórica e estética da obra, sendo que o restaurador teria de ter não só a devida competência técnica mas também teria de ter uma atitude de sensibilidade crítica, numa intervenção multidisciplinar sensibilizada em relação à história e filosofia e à estética.

Cesare Brandi defende que o reconhecimento da obra de arte depende da conscientização da valorização que se tem da própria arte. Deve assim a restauração ficar condicionada pela obra de arte e nunca a restauração condicionar a arte, preservando o seu valor estético e histórico. A relação direta do restauro com o reconhecimento da obra de arte enquanto tal permite a Brandi atribuir a sua definição: “o restauro constitui o momento metodológico do reconhecimento da obra de arte, na sua consciência física e na sua dupla polaridade estética e histórica, com vista à sua transmissão para o futuro ” (Brandi, C. 2006, p. 4). O restauro para Brandi baseia-se em dois axiomas ou princípios por si estabelecidos:

Só se restaura a matéria da obra de arte.

O restauro deve tomar como alvo o restabelecimento da unidade potencial da obra de arte, desde que isto seja possível sem cometer um falso artístico ou um falso histórico, e sem apagar nenhum sinal da passagem da obra de arte no tempo.

A reconstrução da obra que passou pelo desgaste ao longo do seu tempo de vida resultará sempre num falso histórico e estético, pois a matéria não será efetivamente a mesma, ficando deste modo historicizada por essa intervenção, pertencerá a esta época e não à época em que foi construída.

A adição sofrida por uma obra de arte constitui um novo testemunho histórico introduzido pelo homem numa determinada época, pelo que deverá receber o direito de ser igualmente conservada, assumindo a sua passagem histórica num respeito pela nova unidade. A remoção das adições só deve ser realizada quando devidamente justificada, devendo nessa opção deixar marcas de si mesma e na obra em que foi adicionada.

A adição será tanto pior quanto mais for a sua semelhança com o refazimento, devendo por isso o refazimento se distanciar da adição, assumindo-se como uma nova unidade integrada num conjunto mais antigo (Brandi, C. 2006, pp. 39-48).

Segundo Brandi a falsificação reside no juízo e não no objeto, sendo que o mesmo objeto pode ser considerado imitação ou falsificação, dependendo da intenção com que foi produzido, estando assim na base da diferenciação entre cópia, imitação e falsificação uma intencionalidade diversa em detrimento da diversidade específica nos modos de produção.

Brandi distingue 3 casos fundamentais possíveis de acontecerem:

- Cópia e imitação: produção de um objeto à semelhança de, ou reprodução de um outro objeto -. ou à maneira e no estilo de um determinado período histórico ou de determinado autor, tendo como finalidade de constituir documentação ou outra que se lhe vier a atribuir.
- Falso histórico: método de produção de um objeto igual ao acima descrito, mas com a intenção de enganar relativamente à época, à consistência da matéria ou do autor.
- Falso artístico: divulgação do objeto no mercado, ainda que não tenha sido produzido com a intenção de enganar, como sendo obra autêntica, de época, ou de matéria e processo de fabrico ou mesmo de autor.

No entanto Brandi vem reconhecer que quer a cópia e imitação como a própria falsificação representarão o momento em que foram executadas, garantindo neste sentido o seu lugar na história pelo facto de transportarem consigo o testemunho das preferências e do gosto da época (Brandi, C. 2006, pp. 79-81).

2 Enquadramento Histórico

A cidade industrial de características de grande metrópole que aliena os indivíduos, com os operários com condições de vida precária, faz da grande cidade uma súpula de todos os males da civilização industrial, vindo tal situação dar origem ao movimento higienista que influenciou o próprio urbanismo na viragem do século XIX. Surge a cidade jardim baseada num modelo de cidade concebido por Ebenezer Howard, consistindo numa comunidade autónoma inserida num espaço com envolvimento arbóreo e vegetal, com um número controlado de residentes, aproveitando as vantagens do campo e eliminando as desvantagens da grande cidade.



Figura 4 - Londres, século XIX in <http://conhecimentogeohistoria.blogspot.pt/2011/05/revolucao-industrial.html> Acedido em 25-01-2013

Em plena transição da fase Inovadora para a Fase Expansiva do ciclo económico da era industrial (finais do séc. XIX, princípios do séc. XX), na sequência dos movimentos que se formam na Europa, em conjugação com os progressos da medicina, aliado a uma nova filosofia sobre a educação das crianças, que vieram incutir desde meados do séc. XIX, a prática saudável da praia durante os meses de veraneio, prática essa indispensável para

crescimento equilibrado, sendo mesmo recomendável para todas as idades, reconhecido que foram os efeitos terapêuticos do iodo, divulgando-se ainda as vantagens da helioterapia.

O veraneio tornou-se moda na Europa, surgindo estâncias balneares em Inglaterra, França, Espanha ou Itália. Em Portugal as primeiras estâncias de veraneio foram edificadas em Cascais, não só devido ao facto da sua proximidade com Lisboa enquanto capital, e com Sintra então residência de férias da corte, mas sobretudo pela beleza e amenidade do clima, sendo igualmente determinante a paixão do rei D. Luís pelo mar e consequente decisão de se vir a instalar no Palácio da Cidadela em Cascais, tornando a vila até então piscatória na “Vila da Corte” (Silva, R. 2010, pp. 11-12).

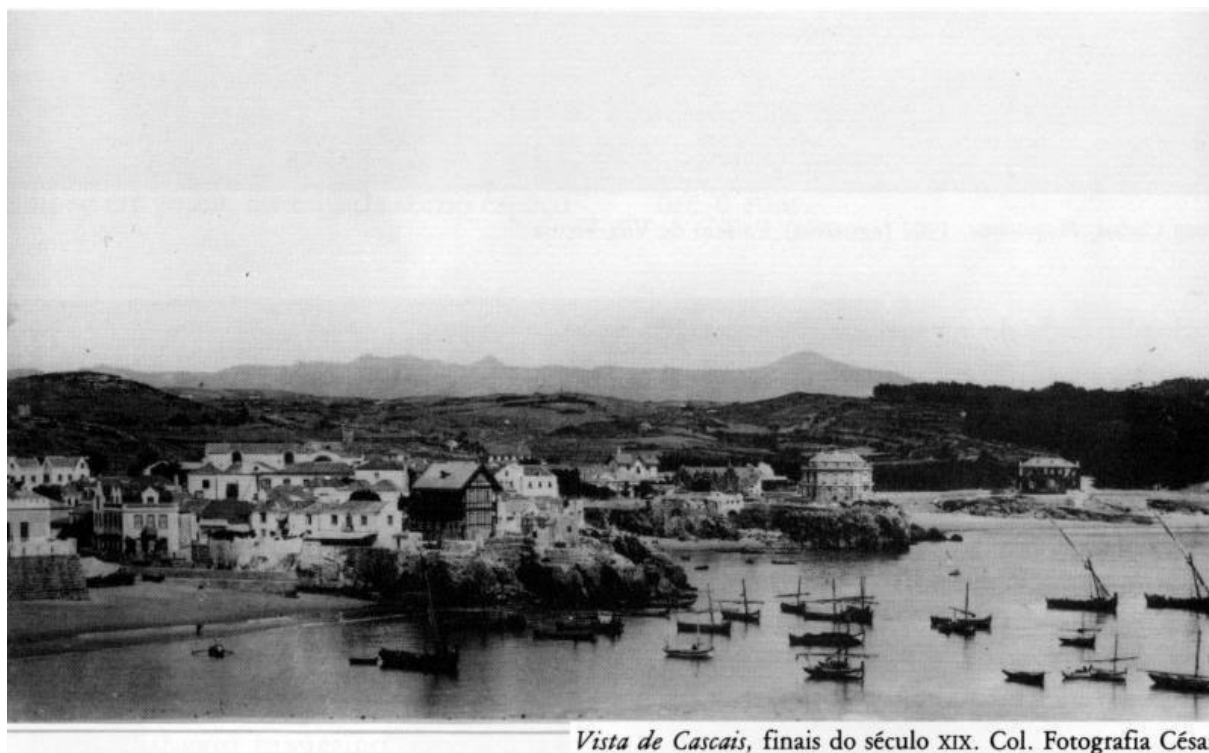


Figura 5 - Vista de Cascais, finais do século XIX *Vista sobre Cascais finais do século XIX* in <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=409054> . Acedido em 25-01-2013

Em complemento a essas estâncias constroem-se hotéis, casinos, teatros. Implementam-se áreas para a prática de desportos, sob uma perspectiva de circuitos de passeio e lazer, dando assim origem ao nascimento do turismo contemporâneo que, muito embora na sua fase inicial só as elites sociais tinham acesso a esses tipo de benefícios. Contudo este conceito vai abrangendo paulatinamente, acompanhando a melhoria das condições sociais, nomeadamente a implementação de horários de trabalho mais curtos,

salários mais elevados e com maior número de dias de descanso, as classes mais baixas ao ponto de atingir a massificação do turismo atual (Silva, R. 2010, p. 13).

O relacionamento privilegiado de Cascais com o mar passa a ser cada vez mais uma paisagem de contemplação lúdica a partir do momento em que a indústria metalomecânica torna obsoleto todo o equipamento de defesa existente da fortaleza, deixando por isso de fazer sentido a sua continuidade enquanto local militar, património sacrificado esse que permanece nas ostensivas e belas casas de veraneio que face á implantação deslocalizam o tecido urbano da antiga vila. Constituem assim autênticas obras iconográficas mandadas construir pelos aristocráticos-burgueses, na cosmopolita “Vila da Corte”, marcando uma arquitetura de contemplação de verdadeira exceção.



Figura 6 – Casas de Cascais, início séc. XX in *Arquico Digital da CMC*. Acedido em 25-01-2013

No início do século XX, em resultado de um notório melhoramento urbanístico, é implementado um conjunto de infra-estruturas que contribuíram para que Cascais se tornasse numa vila de elite, sendo então construídas entre outras a Avenida D. Carlos I, novos espaços de lazer e convívio entre a praia e a cidadela, hotéis, as esplanadas Maria Pia e Príncipe Real D. Luís, o largo Costa Pinto (Silva, R. 2010, p. 14).

Na nova Avenida de D. Carlos I, Casa Leitão [Fig. 7] de 1896, marcada pelo corpo metálico das varandas da fachada principal valorizando a estética do ferro, do arquiteto António José Dias da Silva, vem servir de modelo a outras casas não só ao longo desta avenida como também na Avenida Valbom e Rua Tenente Valadim.



Figura 7 – Chalet Leitão, Avenida D. Carlos I

José Dias da Silva - autor da praça de touros de Lisboa, importante peça do revivalismo português, concebe um pequeno palacete com vãos minuciosamente emoldurados bem de acordo com a tradição nacional, usual desde meados do século XIX. Sobre a fachada principal projeta uma estrutura em ferro, com colunas de suporte aos terraços desde o seu nível térreo até às águas furtadas da cobertura de acentuada inclinação, conferindo-lhe um toque de exotismo como se quer que seja um refúgio apelativo para veranejar. A utilização do ferro e do vidro, materiais novos em Portugal, vem conferir à Casa Leitão uma leitura, sob um ponto de vista estético, ambígua: revivalista pela solução compositiva e moderna pela exposição de novos materiais (Silva, R. 2010, pp.48-49).

José Dias da Silva desenvolve um programa tipológico urbano de planta e volumetria convencional, ocupando quase na totalidade da área do lote pois as suas dimensões, excluindo os terraços, são de 12,20m de frente por 20,00m de fundo, sendo a construção implantada num lote com 16,00m por 27,00m, tornando-se também por isso

como modelo, sobretudo para áreas de reduzido espaço em Cascais, vindo também a ser fenómeno de popularidade em quase todas as praias do país.

Outra particularidade da Casa Leitão, apesar do seu aspeto não revelar qualquer indício, é ser um prédio de rendimento, constituído por fracções autónomas sendo um exemplo raro nesta tipologia de veraneio (Gaspar, D. 2011 pp. 106-108).

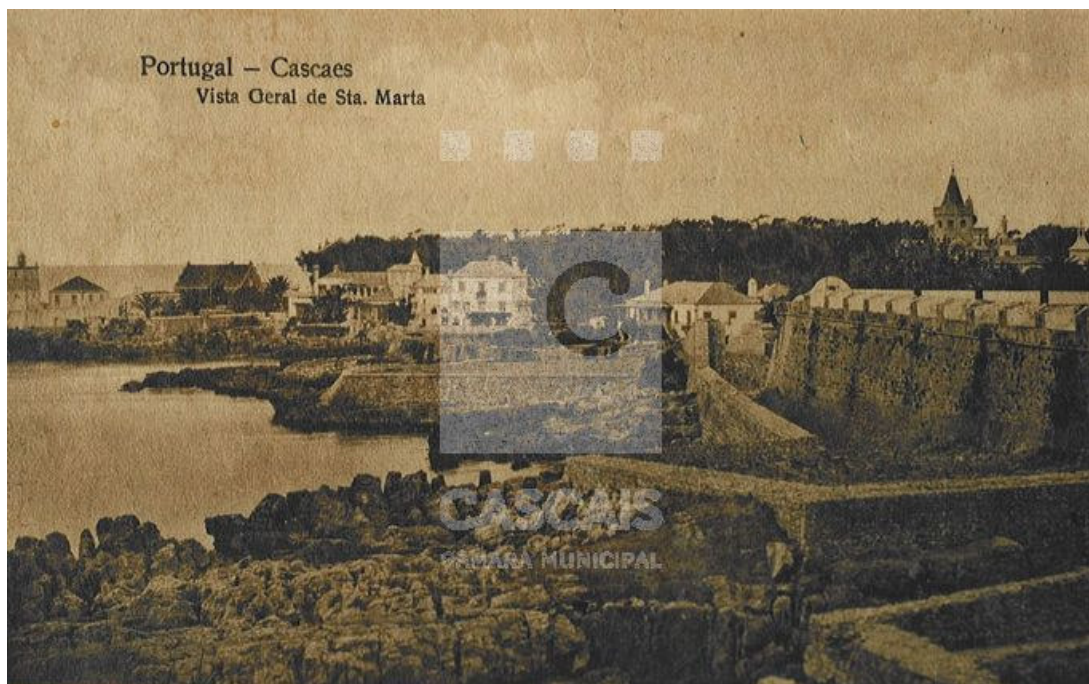


Figura 8 – Vista Geral de Santa Marta, 1930 in *Arquivo Digital da CMC*. Acedido em 25-01-2013



Figura 9 – Vista Geral de Santa Marta na atualidade.

O Chalet, enquanto segundo modelo da tipologia da Casa de Veraneio, irá no entanto manter uma ligação aos valores tradicionais da arquitetura portuguesa, através da reutilização de materiais como o ferro, a cantaria e a azulejaria, recuperando ainda a casa torreada, que embora tenha como objetivo o mar como horizonte, servirá não de vigia mas sim de mirante. Raul Lino já no século XX introduz a discussão da casa portuguesa com o intuito de recuperar o ideário da arquitetura tradicional portuguesa, trazendo para a atualidade de então as diversas épocas e estilos que se sucederam no decorrer dos séculos, numa reacção num inequívoco espírito nacionalista, à influência de um mau gosto estrangeirado. A torre persistirá a partir da qual se desenvolvem todos os corpos com alpendres e beirados, de múltiplos vãos para uma completa abertura á luz. São exemplos desta tipologia, entre muitas outras, a Casa do Conde de Arenoso, a Casa de St^a. Maria [Fig. 9] junto ao farol de St^a. Marta, a Casa Seixas e a Casa de St^a. Maria na vila antiga (in Patrimónios de Cascais, 2003, p. 83). A casa Seixas [Fig. 10], foi projetada em 1920 por Joaquim Norte Júnior, outra das mais importantes figuras da arquitetura portuguesa do início do século XX, nomeadamente nas avenidas novas de Lisboa, constituiu uma das mais ostensivas casas de Cascais da época, assumindo o modelo do palácio português setecentista, sobretudo na volumetria das coberturas e das águas furtadas. A estas referências nacionais o autor associa influências pontuais que sugerem os palácios da renascença italiana, no desenho que implementa para as suas varandas, no sólido embasamento e no recobrimento integral em pedra aparelhada (Silva, R. 2010, pp. 70-71).



Figura 10 – Casa Seixas.

Enquanto isso e em frente à cidadela de Cascais, local privilegiado da vila, o modelo do Chalet urbano da Casa Leitão cedeu intencionalmente lugar ao palacete. No ano de 1899 Luís Perestrelo de Vasconcelos, seguido por Trindade Baptista, mandam edificar dois pequenos mas luxuosos palacetes [Fig. 11], de composição cuidada das fachadas onde sobressaem as molduras, os frisos e os nichos, num equilíbrio com a envolvente. Valorizando a dupla fachada, as varandas do último piso apoiadas em mísulas, comunicam com o peitoril do piso inferior através de elegantes colunas em cantaria.

Na Casa Perestrelo de Vasconcelos as molduras dos vãos no seu piso nobre são coroadas com pequenos frontões de estilo Neoclássico, alternadamente triangulares e em segmento circular. Constituem assim dois exemplares de memória eruditos de citação de desenho Belas-Artes (Silva, R. 2010, pp. 48-49).



Figura 11 – Palacetes na Av. D Carlos I

Assiste-se assim a uma notória relação entre todo o conjunto de casas então construídas, onde a Casa Sommer também se insere, passando as mesmas a fazerem parte deste percurso de palacetes de veraneio, estabelecendo uma sequência arquitetónica harmoniosa onde o branco das fachadas realça em toda a sua decoração, em superfícies trabalhadas pela luz que evocam e marcam uma singular época arquitetónica de tendências

divergentes, numa procura de referências. Constatase durante o decorrer do século XX, a herança de um Neoclassicismo caracterizado pelo gosto burguês que se vinha afirmando desde o iluminismo pombalino. O Neoclassicismo do início do século XIX será absorvido pelo movimento romântico, eclético e revivalista, de tendência exageradamente decorativa. É neste período durante a introdução dos estilos do Romântico/Neoclássico tardio em Portugal, marcado por um grande ecletismo, que se enquadra A Casa Sommer.

A tipologia de Chalet enquanto habitação temporária especificamente de veraneio, vem reproduzir em Cascais nos finais do século XIX vários modelos das rieras europeias com maior incidência das francesas e inglesas, vindo-se a assumir num contexto urbano não só em Cascais mas também no Alto Estoril, S. João do Estoril e Parede, apresentando-se com um pequeno jardim contrariamente ao que acontecia no Monte Estoril onde os edifícios eram implantados numa área mais extensa [Fig. 12] (in Patrimónios de Cascais, 2003, p. 83).



Figura 12 – Villa St.^a Isabel, Monte-Estóril.

Embora não se tenha conhecimento de estudos sociológicos realizados sobre os motivos que levaram ao estado de degradação e abandono a que este tão importante conjunto de património se encontra, e de acordo com opinião de alguns residentes locais, depreende-se que o problema principal resida nas sucessivas passagens da sua posse para

um conjunto alargado de herdeiros, que ou por falta de meios financeiros ou simplesmente por puro desinteresse, nada fazem para travar esta tendência que a manter-se levará à sua ruína total. Não obstante ter de ser tomada uma atitude no sentido de promover a sua reabilitação, será contudo insuficiente abordar a ação de reabilitação meramente numa ótica simplesmente voltada para a necessidade de se ter de dar utilidade ao edifício vazio sem utilização, degradado ou abandonado.

Neste sentido a intervenção patrimonial, nas suas várias vertentes – política, social económica, ambiental, entre outras – deve ter também presente o fenómeno de glocalização, que ocorre com a substituição de habitantes tradicionais por outros de estratos sociais mais elevados, decorrentes de lógicas de mercado, e que conduzem a uma perda de diversidade, característica da cidade tradicional, promovendo-se condições para os residentes locais possam continuar a habitar conjuntamente com os que irão regressar.

3 Casos de Estudo

O estado da arte em problemas congêneres de recuperação de edifícios antigos pode ser observado em três exemplos, diferentes entre si, e que, dado ao seu aproveitamento e processo de recuperação e de reconversão, constituem também Casos de Estudo que poderão servir de exemplo.

Os exemplos que se apresentam são de estilos completamente diferentes e, por isso mesmo, adequados a servirem de exemplo para a recuperação que se propõe neste trabalho de investigação, dada a versatilidade do novo programa preconizado pela CMC.



Figura 13 – Casa da Presidência da República



Figura 14 – Casa Stª. Maria

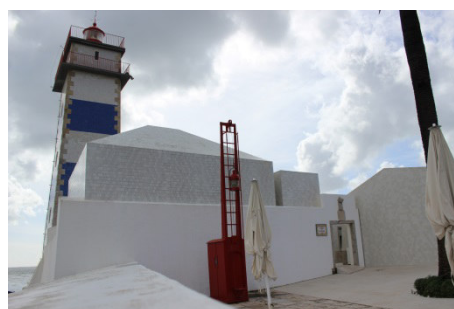


Figura 15 – Farol de Stª. Marta

3.1 Casa da Presidência da República, Palácio da Cidadela de Cascais

Em 1870, numa altura em que Cascais perdera já a sua importância estratégica na defesa da costa de Lisboa, D. Luís adaptou a antiga casa do governador da Cidadela a residência de férias, libertando-a da sua função militar. Até ao regicídio de D. Carlos (1889-1908), a família real passava anualmente os meses de setembro e outubro em Cascais. Com a proclamação da República, em 1910, o Palácio passou a depender da Presidência, tendo sido utilizado por diversos Chefes de Estado. Com o tempo o edifício foi se degradando, até ter de ser encerrado por falta de condições de utilização. Num protocolo de cedência da Cidadela de Cascais ao Município de Cascais em 2004, deu-se também início, em conjunto com a Presidência da República, ao processo de reabilitação do palácio, que passou a incluir um museu.



Figura 16 – Casa da Presidência da República, Parada de Cascais

A abertura ao público e recuperação da função de residência de verão do Presidente da República, e ao abrigo do protocolo em cima citado, fez com que Cascais passasse a dispor de mais um espaço cultural de referência.

O programa de reabilitação e requalificação, numa revitalização funcional da Cidadela então proposto pela Câmara Municipal de Cascais, visa uma fruição pública de todo um espaço de elevado valor patrimonial, urbanístico e paisagístico. A intervenção contemplou ainda a utilização pela instituição presidencial, no âmbito das atividades e competências atribuídas ao Presidente da República. Com base nestes pressupostos o arquiteto mestre Pedro Vaz, técnico do gabinete da presidência da república, desenvolve e coordena um projeto de intervenção, tendo como princípio a intervenção mínima, reduzindo ao mínimo a intrusão, respeitando as pré-existências (Gaspar, D. 2011 p. 16).

Pedro Vaz, enquanto autor do projeto, invoca Cesare Brandi (1906/1988) quando refere que a abordagem de projeto perante o edificado de valor histórico existente, varia no tempo em que ocorrem, resultando sempre do respeito que sucede do reconhecimento do valor do próprio objeto alvo da intervenção (Gaspar, D. 2011 p. 236).

Pedro Vaz defende como princípio que a qualidade das intervenções sobre o património tem início na qualidade da ideia, dependendo esta do conhecimento esclarecido sobre os conceitos que as antecedem. As opções de projeto tomadas resultaram de um conjunto de estratégias particulares ou gerais, suportadas em princípios ou conceitos, numa procura de adequação das pretensões do novo programa à preexistência, defendendo na sua proposta uma postura conceptual onde o novo é assumido convictamente nas suas adições de linguagem contemporânea, obtendo-se sem margens para dúvidas uma apreciação histórica do que realmente é histórico (Gaspar, D. 2011 pp. 255-256).

O resultado final alcançado é a prova que se pode reabilitar inovando, introduzindo as necessárias condições de conforto e bem-estar exigíveis na atualidade com recurso às novas tecnologias disponíveis, num respeito mútuo entre o antigo e a verdade histórica do nosso tempo, alcançando a autenticidade do conjunto.

3.2 Casa Santa Maria

Iniciada em 1902 com projeto do arquiteto Raul Lino, a Casa de Santa Maria foi mandada construir por Jorge O'Neill para a sua filha Dona Teresa. Não obstante a sua construção inicial ser de menor dimensão, a casa já possuía os valores funcionais e estéticos que Raul Lino impunha na sua obra. Numa adaptação ao terreno estreito a casa desenvolveu-se sobre o mar numa diversidade da geometria dos vãos-uns em arco, numa relação com o exterior em que as varandas alpendradas e átrios de entrada impõem-se como espaços de transição exterior/interior, refletindo a arquitetura tradicional do sul que, no seu entendimento, tinha a sua génese na cultura mediterrânea de fortes influências mouriscas (Silva, R. 2010, pp. 37-38).

Já com o seu novo proprietário José Lino, irmão do autor do projeto, em 1918 manda ampliar a casa com o objetivo de integrar uma histórica coleção de azulejos do século XVIII retirados de uma capela então demolida. Com esta ampliação Raul Lino desenvolveu o seu entendimento sobre a Casa Portuguesa quer pela dinâmica que impunha através da desmultiplicação dos corpos, forma e abundância de vãos, alpendres e coberturas.



Figura 17 – Casa Santa Maria.

A linha de cércea é também dinamizada pela verticalidade imposta pelas chaminés [Fig. 18]. Num jogo bem conseguido pelas reentrâncias e saliências entre os diversos corpos Raúl Lino promove uma ilusão sobre a extensão da Casa, apresentando-a desta forma como uma figura fragmentada. Concebe os interiores com os valores que considera como sendo a habitabilidade portuguesa, refrescando as áreas mais sombrias impostas pelas portadas de madeira com lambris em azulejos. No entanto é através do cuidado na modulação da luz, e na articulação dos espaços entre si, que Raúl Lino se afirma como diferente na arquitetura do seu tempo (Silva, R. 2010, pp. 38-43).

Com a introdução dos mais diversos elementos tradicionais tais como os vãos de pouco dimensionados, arcos em ferraduras arabizadas, terraços alpendrados, ameias, telhados escalonados e beirados entre outras, Raúl Lino sintetiza na Casa de St^a. Maria o seu conceito de Casa Portuguesa, conseguindo no entanto que a rica e bela decoração dos espaços não desvalorizasse o sentido de habitar (Gaspar, D. 2011 p. 113).

Adquirida no início de 2004 pela Câmara Municipal de Cascais à família Espírito Santo, permitindo a todos fruir de uma casa de valor inquestionável, transformada que foi polo cultural, pondo ênfase particular ao trabalho de Raul Lino e na arquitetura de veraneio que marcou o desenho da costa de Cascais. Acolhe regularmente, conferências, apresentações de livros, exposições temporárias e cursos livres.

A casa apresenta um estado de conservação que se pode considerar como bom, devendo-se sobretudo tal facto a se tratar de um edifício que manteve a função para o qual foi concebida - habitação, até há relativamente poucos anos atrás, situação que fez com que a sua conservação fosse mais cuidada e regular, demonstrando-se quanto é importante para a vida útil de um edifício, além do próprio uso, uma manutenção adequada, regular e permanente, assegurando a conservação de edifícios, evitando assim os riscos das reconstituições arbitrárias.

3.3 Farol e Museu de Santa Marta

Séc. XV - Data provável da fundação de ermida de Santa Marta, no esporão rochoso junto à vila de Cascais, nalgumas plantas chamada de Salmodo, junto ao baluarte do Rio do Bode; sendo o Forte construído em meados do séc. XVII, mas um pouco mais tardio do que a maioria dos fortes da costa de Cascais. O farol foi construído entre 1866 / 1867, com projeto do arquiteto Francisco Pereira da Silva, tendo-se alteado a torre em 1936. As fachadas são revestidas a azulejos monocromos brancos e azuis, formando faixas alternadas. 2006 / 2007 - Início das obras de adaptação às novas funções, com requalificação e conversão do Forte e Farol de Santa Marta a espaço de cultura e lazer.



Figura 18 – Farol de Santa Marta 1930 in *Arquivo Digital da CMC*. Acedido em 25-01-2013.

Classificado como Imóvel de Interesse Público em 1977, o seu estado de conservação era deplorável. Em protocolo de cooperação entre o Estado-maior da Armada – Direcção de Faróis e a Câmara Municipal de Cascais ficaram definidas as condições da parceria para a musealização do espaço, salvaguardando o funcionamento do Farol na sua condição de sinalizador da costa. Reunidas que foram as condições foi lançado em 2003 um concurso para o projeto de recuperação do forte e Farol de Santa Marta, incluindo a criação do núcleo museológico, contemplando ainda áreas expositivas com Infraestruturas básicas de apoio. A proposta vencedora foi a apresentada pelo gabinete do arquiteto Aires Mateus,

adaptando as antigas casas dos faroleiros em espaços expositivos, criando uma nova edificação para acolher as funções de apoio previstas no concurso, numa proposta inovadora na forma em que integrava a nova construção na estrutura do Forte (Bessa, C. in Farol e Museu de Santa Marta, 2009, pp. 53-60)

“Desde o século XVII até à contemporaneidade, a sobreposição de diferentes vontades para o mesmo lugar, os recursos materiais e tecnológicos de cada momento, e a disponibilidade do património herdado, concorrem para uma sucessão de adições, mas também de adaptações e subtracções” (Mateus, F. in Farol e Museu de Santa Marta, 2009, p.63).



Figura 19 – Farol e Museu de Santa Marta na atualidade

Com esta premissa Aires Mateus desenvolveu todo um projeto tendo como metodologia em primeiro lugar a sua adaptação que defende como uma intervenção mínima, num respeito integral da autenticidade do conjunto. No que diz respeito à intervenção de âmbito geral propõe a reintrodução do princípio de organização do espaço próximo da logica original, libertando-se assim das inadequadas e sucessivas apropriações dos espaços de transição entre os edifícios preexistentes. O edifício novo construído teve como objetivo a implantação das Infraestruturas de apoio, desenvolvendo-se de forma natural, numa rotura com a envolvente numa nova orientação do conjunto final com o mar,

numa recriação enquanto muro habitado (Mateus, F. in Farol e Museu de Santa Marta, 2009, pp. 67-68).

Aires Mateus fiel ao seu princípio e recorrendo a materiais e tecnologia, promove uma combinação bem-sucedida entre a sua adição assumidamente contemporânea ao património legado, numa logica de sobreposição de diferentes decisões de intervenção tendo em consideração momento em que as mesmas ocorrem.

Esta reabilitação, a nosso ver, foi muito bem conseguida a nível de gestão de espaços, da sua organização e funcionalidade sem perverter a sua função de grande responsabilidade para o tráfego marítimo. As casas dos faroleiros, que o desenvolvimento tecnológico do uso dos faróis fez com que se tornassem desnecessárias e consequentemente desocupadas, foram reconvertidas em espaços expositivos, não pondo contudo em causa a sua função inicial.

4 Objeto de Estudo - Estudo de Caso

“As casas que são capazes de propor este encontro determinante são, sem qualquer dúvida, grande arquitetura. E, como todos os modelos bem-sucedidos, possuem ampla e mesclada descendência onde a arte cruza permanentemente com a(s) vida(s), o que é outra nobre função da arquitetura” Silva, R. 2011 in *Arquitectura de veraneio: alguns tópicos sobre o que é e algumas pistas para o que falta saber*, Monumentos, nº 31: pp. 84-91.

A Casa Sommer [Fig.1], sita nos Jardins da Parada em pleno centro histórico de Cascais, junto ao largo da Igreja Matriz, inserida num lote de acentuado desenvolvimento longitudinal com uma área de 630,00m², formando um gaveto delimitado a nascente pela rua Conde de Ferreira, a poente pela avenida Vasco da Gama e a sul pela avenida da República, sendo um importante exemplo oitocentista de edificação habitacional privada, conjugando em simultâneo duas tendências - romântica e neoclássica, duas correntes estilísticas mais relevantes a nível internacional do século XIX, embora a sua conclusão se venha a verificar apenas nos primeiros anos do séc. XX.

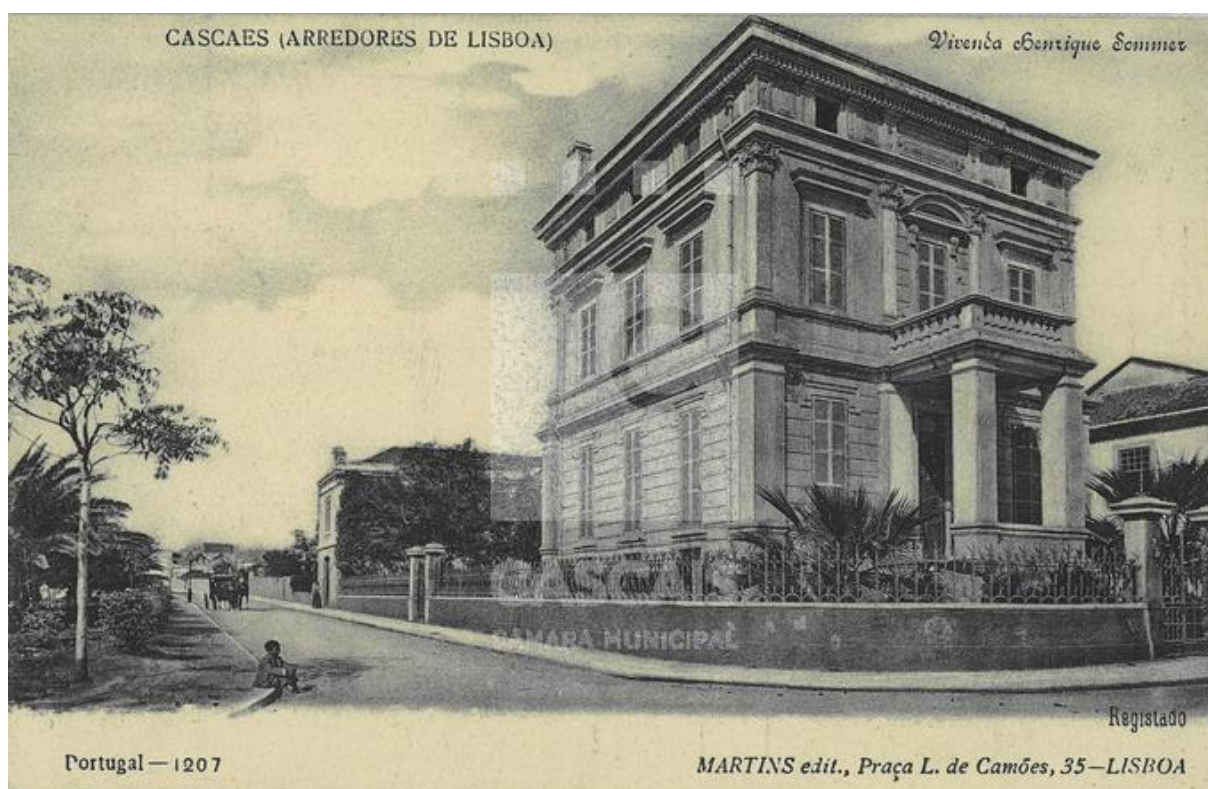


Figura 20 – Casa Sommer 1910 Casa Henrique Sommer, junto à Avenida Vasco da Gama, em Cascais. 1910 in Arquivo Digital da CMC. Acedido em 25-01-2013

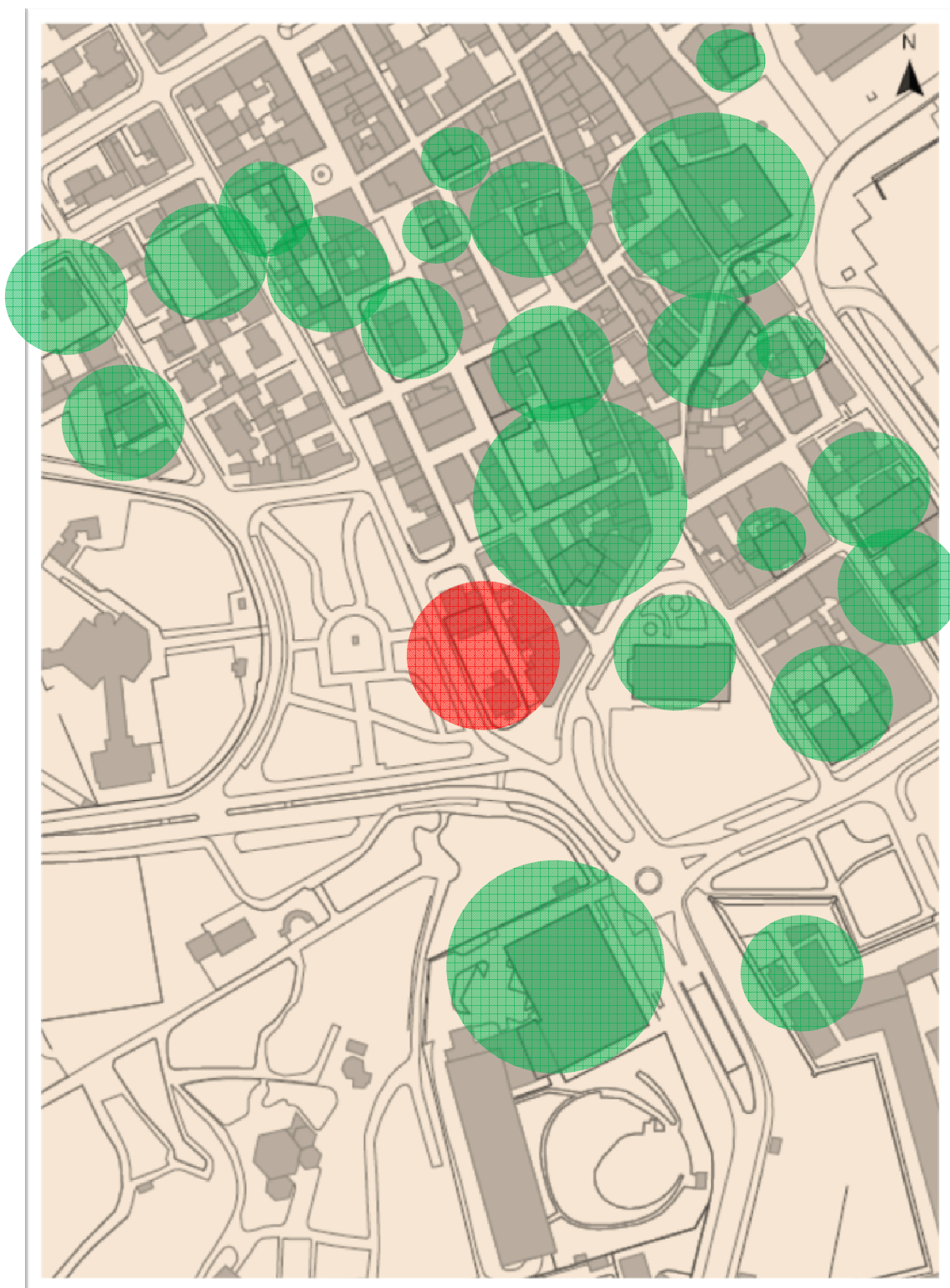


Figura 21– Planta de Localização in SIGWEB da CMC. Acedido em 25-01-2013.



Casa Sommer – Imóvel de Interesse Municipal (IIM) (anexo 1)



Património arquitetónico (ver plantas do extratos do RPDM -anexo 2)

A Casa Sommer foi implantada na área mais apetecível da Vila de Cascais, rodeada de importantes exemplares arquitetónicos em que se destacam os que se apresentam em planta:

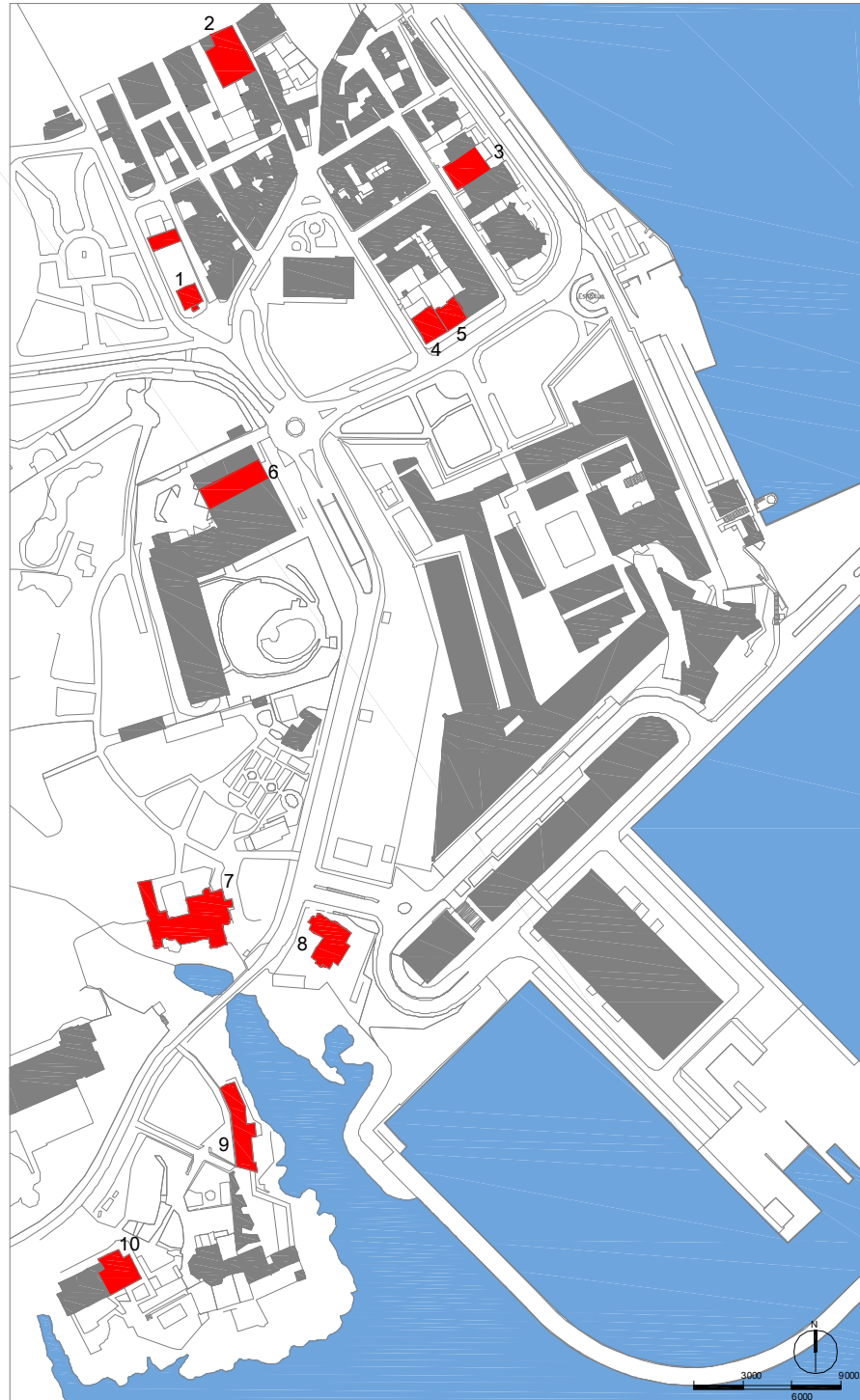


Figura 22 – Localização de Casas de Exceção

Legenda: 1 – Casa Sommer; 2 – Teatro Gil Vicente; 3 – Casa Leitão; 4 – Casa Trindade Baptista; 5 – Casa Perestrelo de Vasconcelos; 6 – Casa do Visconde da Gandarinha; 7 – Torre de S. Sebastião; 8 – Casa Arnoso; 9 – Casa de Santa Maria; 10 – Casa Olivais



Figura 23 – Panorâmica sul

Com a sua entrada marcada pelo seu clássico pórtico de colunas orientado a sul, a casa Sommer relaciona-se direta e livremente com a envolvente, avistando a sudeste a porta da cidadela e residência real, e a sudoeste com os jardins da Parada, impondo a sua presença no espaço que a rodeia.



Figura 24 – Panorâmica sudeste



Figura 25 – Panorâmica sudoeste



Figura 26 – Casa Olivais



Figura 28 – Torre de S. Sebastião



Figura 27 – Casa Arnoso



Figura 29 – Casa do Visconde da Gandarinha

A casa Olivais foi reabilitada, ampliada e reconvertida em hotel. A torre de S. Sebastião – de estética romântica, projetado por Luigi Manini para Jorge O’neill em 1900 (Silva, R. 2010, p. 17), é hoje o Museu Conde Castro de Guimarães. O General Bernardo Pinheiro Correia de Melo, 1º Conde de Arnoso manda construir em 1894 junto ao canal de St. ^a Marta a sua residência de férias, servindo agora como apoio administrativo da Marina de Cascais. A casa Visconde da Gandarinha insere-se atualmente no Centro Cultural de Cascais, funcionando no seu espaço serviços arqueologia e história municipais.

A casa Sommer, que adquiriu o nome do homem que a mandou construir - Henrique Sommer, empresário ligado ao comércio do ferro, ficando contudo conhecido como o pai da indústria cimenteira em Portugal, não possui registos documentais relativos ao projeto original casa, conhecendo-se apenas o projeto das cocheiras cuja autoria é atribuída ao mestre Francisco António de Magalhães. A sua conclusão acontece nos primeiros anos do século XX.

Henrique Sommer, homem de grande poder económico, adere à moda de veranejar que surge na Europa. Cascais, não só pela sua proximidade com Lisboa cuja distancia se vê reduzida nos finais do século XIX com abertura de novas estradas e com a chegada dos caminhos-de-ferro que passam a ligar a capital à vila, mas sobretudo pela beleza e amenidade do clima, é eleita como a primeira estância balnear em Portugal. Estas excecionais condições a que Sommer não ficou alheio, associadas à determinante a paixão do rei D. Luís pelo mar e a sua consequente decisão de se vir a instalar no Palácio da Cidadela em Cascais a residência de férias da corte, faz com que surjam as primeiras Casas e Chalets de veraneio em Portugal, tornando a vila até então piscatória na “Vila da Corte”.

Casa unifamiliar caracterizada pela sua opção construtiva e de ornamentação que a distingue das restantes, distinção conferida pelo estilo que reproduz em simultâneo duas tendências - romântica e neoclássica, de gosto burguês de grande tendência decorativa, enquadrando-se num período marcado por grande ecletismo durante a introdução desses mesmos estilos Romântico/Neoclássico tardios em Portugal.

O neoclássico afirma-se como um estilo capaz de mostrar a influência e o poder das classes mais importantes da sociedade, apresentando a Casa como principais características deste tipo de arquitetura como sejam as suas linhas ortogonais, as formas regulares, geométricas e simétricas bem como o pórtico colunado. De notar contudo, com execução das escadarias exteriores de acesso ao piso nobre, a ausência de cantarias, mármore ou granitos tão usuais nesta tipologia em estudo. Verifica-se contudo a presença de um projeto elaborado para uma mansão familiar em que as preocupações de conforto e de intimidade são visíveis no resultado atingido.

Por via sucessória a Casa passou para a posse de múltiplos ramos das famílias Sommer: Champalimaud; Champalimaud Jardim e Ribeiro Teles, acabando por ser adquirida já no século XXI ela Camara Municipal de Cascais. A sua última utilização remonta aos primeiros anos da década de oitenta do século XX, tendo servindo como

Centro de Cultura e Desporto da Camara Municipal de Cascais, data a partir da qual foi deixada ao abandono.

A proximidade de imóveis classificados com interesse nacional (IIP), de inegável valor patrimonial que constituem um grupo de equipamentos culturais como são a Cidadela, o Marégrafo, o Palácio Condes Castro Guimarães e o Forte de Santa Marta, bem como a existência de outros exemplos arquitectónicos de reconhecido valor patrimonial, neste contexto espacial de enquadramento visual na paisagem em que se insere, bem como na paisagem urbana envolvente, vem reforçar a necessidade de intervenção na Casa Sommer, contribuindo desta para a valorização do centro histórico de Cascais.

Classificado como património de IM - Interesse Municipal, com Despacho de encerramento de 7-09-2004 do Presidente do IPPAR e publicado no Boletim Municipal de 16-11-2005 (anexo 1), a Casa Sommer e cocheiras passam a gozar de um enquadramento legal de proteção ao edificado (ficha técnica disponível no site do IGESPAR <http://www.igespar.pt>).

O Regulamento do Plano Director de Cascais, à frente designado por PDM estabelece, como um dos Objectivos estratégicos, na alínea f) do numero 1 do seu Artigo 3º:

Iniciar e prosseguir uma política sistemática de instruir programas de investimento direccionados à reabilitação do património cultural edificado;

Na alínea a) do nº 2 do este mesmo Artigo 3º vem acrescentar como outros objectivos:

A aplicação das disposições legais e regulamentares vigentes e dos princípios gerais de disciplina urbanística e de ordenamento do território e salvaguarda e valorização do património natural e cultural

O Artigo 21.º define os condicionamentos decorrentes do regime de protecção ao património edificado, descrevendo a legislação aplicável aos imóveis classificados como monumentos nacionais (MN), imóveis de interesse público (IIP) e imóveis em vias de classificação (IVC), bem como as respectivas zonas de protecção ou zonas especiais de protecção, podendo conter esta última zonas non aedificandi. Essa legislação abrange igualmente os imóveis classificados como valores concelhios (VC), com as necessárias adaptações. No Artigo 24.º dedicado aos Espaços urbanos, na alínea c) do seu nº 2 pode-se ler:

- Respeito pelas características e especificidades dos aglomerados que confirmem identidade própria aos centros (sectores específicos ou na sua expressão global), designadamente no que se refere ao património arquitectónico, paisagístico, histórico ou cultural.

Já o Artigo 25.º que tem por título “Obras de construção, usos, planos e regulamentos” define, no seu número 2 o tipo de intervenção e a área de ampliação permitida:

- São permitidas obras de beneficiação, reconversão e ampliação que se destinem (ou não) à intensificação do uso habitacional, permitindo-se um acréscimo até 20% do índice de utilização líquido existente nos edifícios constantes do catálogo ou inventário do património arquitectónico

O Artigo 26.º - Usos, indica-nos, na alínea a) do seu número 2, a exceção — *Em edifícios existentes não é permitida a alteração do uso habitacional para o uso terciário ou para equipamento colectivo, salvo se se verificarem as seguintes condições:*

- Tratar-se de edifícios identificados como sendo de interesse no catálogo ou inventário do património

O PDM de Cascais reserva o seu Capítulo IV - *Das condições gerais e específicas de protecção e valorização do património histórico*, dividido em secções. Na Secção I - *Princípios para a protecção do património histórico*, o Artigo 55.º é destinado à definição de Património histórico:

- Entende-se por património histórico o conjunto de bens culturais, sociais e económicos de carácter natural ou produto da cultura e que constituem a identidade dos cidadãos e dos sítios.

As restantes secções vêem estabelecer as normas e procedimentos em função de cada tema abordado: Na Secção II - Protecção de elementos naturais e de paisagem; Secção III - Protecção e valorização do património arqueológico e arquitectónico; Subsecção I - Condições gerais de protecção e valorização, níveis e normas de protecção do património arqueológico; Subsecção II - Níveis e normas de protecção do património arquitectónico; Subsecção III - Condições de tramitação das obras quanto ao património arquitectónico; Secção IV - Condições para a protecção e valorização dos espaços urbanos históricos; Subsecção I - Normas ou regras de protecção e valorização;

Nesta Subsecção I é de destacar o previsto no Artigo 81.º:

Alterações e ampliações

1 — São permitidas as seguintes alterações e ampliações dos edifícios existentes, desde que, simultaneamente, sejam efectuadas obras de recuperação e restauro de todo o edifício, seja garantida a sua estabilidade e as condições de segurança de todos os seus elementos e seja garantida a estabilidade dos edifícios ou arruamentos confinantes:

a) Reabilitação dos edifícios, com demolição interior, total ou parcialmente, conservação da fachada principal e de elementos estruturais ou decorativos de valor inquestionável ou que constituam contributo para a caracterização do conjunto onde se inserem;

b) Aproveitamento do sótão para fins habitacionais ou complementares da habitação, desde que não sejam alteradas as características essenciais das coberturas;

c) Construção de caves para estacionamento e áreas técnicas sob o terreno livre dos lotes ou sob as ampliações, ou ainda quando se verificar uma reabilitação profunda dos edifícios condicionada à possibilidade de integração arquitectónica da entrada e a inexistência de vestígios arqueológicos cuja salvaguarda justifique o processo de classificação. Nas restantes situações, a construção de caves só será autorizada desde que sejam respeitadas e garantidas as condições de segurança do edifício e se verifique a não existência de áreas ajardinadas, equipamentos de jardim ou espécies arbóreas.

2 — É permitida a ampliação do número de pisos existentes desde que essa ampliação seja concordante como estabelecido no artigo 25.º, n.º 1, alínea a).

3 — É permitida a ampliação ou alteração dos edifícios existentes, sem a obrigatoriedade de executar obras de recuperação e restauro de todo o edifício, quando destinada a dotá-los de instalações sanitárias e ou cozinhas, devendo os compartimentos a construir cumprir as determinações do Regulamento Geral das Edificações Urbanas.

O Artigo 82.º vem definir as interdições e as operações permitidas no espaço interior do lote:

Logradouros

1 — É interdita a ocupação dos logradouros com construções, exceptuando as actuações de ajardinamento, equipamentos de jardim, arborizações ou construções destinadas a instalações sanitárias, cozinhas ou pequenas ampliações de serviços indispensáveis a uma sã habitabilidade e desde que a sua inserção no interior dos respectivos fogos não seja possível.

2 — São autorizadas ainda construções destinadas a uma contribuição para a consolidação e ou recomposição das fachadas a tardo e ainda as actuações que constituam valorização patrimonial do edifício ou conjunto.

3 — A pavimentação dos logradouros está sujeita a licenciamento municipal que visa sobretudo garantir um adequado grau de permeabilidade do solo.

4 — Todos os logradouros e quintais devem ser conservados limpos de forma a assegurar condições de higiene e salubridade e desobstruídos de construções insalubres.

Na elaboração do presente estudo foi considerado ainda não só o estabelecido na demais legislação aplicável em vigor, como também o recomendado em cartas ou convenções internacionais em matéria de conservação e restauro.

As cartas patrimoniais fazem também parte da base teórica da preservação, nomeadamente a carta de Veneza, *“A restauração é uma operação que deve ter caráter excepcional. Tem por objetivo conservar e revelar os valores históricos e estéticos do monumento e fundamenta-se no respeito ao material original e aos documentos autênticos. Termina onde começa a hipótese”* (Carta de Veneza 1964).

No decorrer do século XX assiste-se a uma grande evolução nas teorias da preservação e restauro, passando a serem bastante claras no que diz respeito à falsificação da obra, nomeadamente devido a reconstruções imaginativas baseadas em estudos incompletos.

A Carta de Atenas de outubro de 1931, sob patrocínio da então Sociedade das Nações nem sequer menciona o termo reconstrução, apenas fala sobre anastilose. No seu número VI - Técnica da conservação pode ler-se: [...] *Quando se trata de ruínas, impõe-se uma conservação escrupulosa, com a recolocação nos seus lugares dos elementos originais encontrados.* Esta problemática vem a ser desenvolvida na Carta de Veneza:

Artigo.15.º

[...] Todo o trabalho de reconstrução deverá, no entanto, ser excluído à partida; somente a anastilose (recomposição das partes existentes mas desmembradas) poderá ser encarada. Os elementos de integração serão sempre reconhecíveis e representarão o mínimo necessário para assegurar a conservação do monumento e restabelecer a continuidade das suas formas.

Nas cartas patrimoniais posteriores, a reconstrução volta a ser considerada apenas na Carta de Burra, Austrália (1980) e da Carta de Cracóvia, Polónia (2000). Na Carta de Burra encontramos a definição do que é a reconstrução dentro dos moldes modernos da teoria de preservação e restauro para o fim das presentes orientações:

1 - Definições

Artigo 1º-

[...] reconstrução será o restabelecimento, com o máximo de exatidão, de um estado anterior conhecido: distingue-se pela introdução na substância existente de materiais diferentes, sejam novos ou antigos. A reconstrução não deve ser confundida nem com a criação, nem com a reconstrução hipotética, ambas excluídas do domínio regulamentado pelas presentes orientações;

No artigo 19º do capítulo 5 impõe limites á reconstrução:

5 - Reconstrução

Artigo 19º

A reconstrução deve limitar-se à reprodução de substâncias cujas características são conhecidas graças aos testemunhos materiais e/ou documentais. As partes reconstruídas devem poder ser distinguidas quando examinadas de perto.

É assim notória a rotura com a reconstrução praticada no passado nomeadamente com os princípios de restauro intervencionista praticados por Viollet-le-Duc e seus seguidores, introduzindo esta Carta o reconhecimento da reconstrução como válida para preservação e restauro, desde que fique assegurada a integridade do património a intervir bem com do conjunto em que se insere, garantindo desta forma a autenticidade da intervenção. Assiste-se a uma aproximação a Ruskin para o qual a restauração “significa a mais total destruição que um edifício pode sofrer: uma destruição da qual não se salva nenhum vestígio: uma destruição acompanhada pela falsa descrição da coisa destruída. [...] (Ruskin, J. 2008 p. 79). Defende ainda que a cópia direta e simples é materialmente impossível, pois as superfícies que se desgastaram ao longo dos tempos deixaram de existir, portanto serão impossíveis de se copiar (Ruskin, J. 2008 p. 80).

Mais recentemente a Carta de Cracóvia, cita a reconstrução, entre outros métodos de intervenção, como resposta às necessidades dos tempos atuais, admitindo reconstrução da totalidade do edifício desde que existam motivos sociais e culturais que os justifique.

Objectivos e Métodos

4. Devem ser evitadas reconstruções de partes significativas de um edifício, baseadas no que os responsáveis julgam ser o seu “verdadeiro estilo”

A reconstrução de partes muito limitadas, com um significado arquitectónico pode ser excepcionalmente aceite, na condição de se fundamentar, em documentação precisa e irrefutável. Se for necessário para o uso adequado do edifício, podem-se incorporar elementos espaciais e funcionais, mas estes devem exprimir a linguagem da arquitectura actual. A reconstrução total de um edifício, que tenha sido destruído por um conflito armado

ou por uma catástrofe natural, só é aceitável se existirem motivos sociais ou culturais excepcionais, que estejam relacionados com a própria identidade da comunidade local.

Em resultado destes encontros serão publicadas um conjunto sequencial de Cartas Patrimoniais, visando estabelecer parâmetros internacionais de orientações para a moderna teoria da restauração. Importa ainda referir as Orientações Técnicas para Aplicação da Convenção do Património Mundial, Comité Intergovernamental para a Proteção do Património Mundial, Cultural e Natural, promovidas pela Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura – UNESCO, revistas periodicamente para reflexão das decisões do Comité do Património Mundial, atualizadas na sua 35.^a seção, reunida em Paris de 19 a 29 junho de 2011.

A entrada tardia das novas tendências em Portugal, em que as tendências anteriores – barrocas e rococós – se prolongaram no tempo, ficou a dever-se a uma conjugação de contingências político-militares e socioeconómicas resultantes quer das invasões francesas e consequente fuga da família real para o Brasil e do monopólio do comércio colonial, quer da contra-revolução absolutista e constantes lutas entre as facções liberais. Só após a tomada de posse do 1.^o governo da Regeneração, em 1851, liderado pelo Duque de Saldanha, foi possível encontrarem-se as condições para o país se restabelecer.



Figura 30 – Vista geral da Avenida D. Carlos 1900. *Pessoas a tomar banho e vista panorâmica do lado poente*, in Arquivo Digital da CMC. Acedido em 20-10-2013.

Em plena dinâmica construtiva de iniciativa privada de grande impacto na vila oitocentista, foram aparecendo numerosos palacetes de gente ligada não só à família real e

portuguesa que se instala na antiga residência do governador da Cidadela, transformando-a em palácio de verão, como também às monarquias estrangeiras, assistindo-se à mudança da Corte que inicialmente habitava em modestas casas da vila para os elegantes chalets de veraneio que manda construir, contribuindo para um importante e valioso património arquitetónico de reconhecido gosto eclético das escolas de Belas Artes, de influencia profunda parisiense, numa procura não só de reviver vários estilos entre os quais o gótico, árabe e romântico como também se introduzem alguns regionalismos. O edifício adquiriu o nome de um dos seus proprietários - Henrique Sommer, sendo o desconhecido o autor do projecto inicial, existindo apenas referência ao mestre Francisco António de Magalhães como do autor do projeto das cocheiras (anexo 3).

A Casa Sommer é constituída por uma planta quase quadrangular (10,24x11,73m), de três pisos sobrepostos, com uma área aproximada de 132,00m² por piso, evidenciados exteriormente nas fachadas através de cornijas que formam arquitraves, sendo os registos modulados segundo uma hierarquia funcional: mais pronunciado no rés-do-chão e de menor desenvolvimento o último piso. A sua verticalidade é assumida pela elevação de 2,60m do piso nobre em relação ao logradouro, impondo-se desta forma sobre a praça pública.

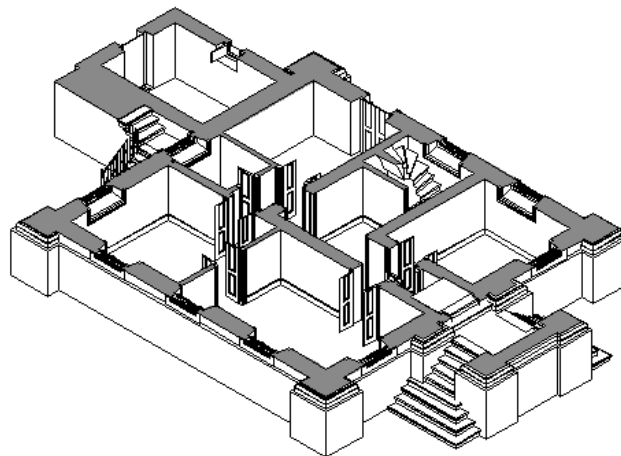


Figura 31 – Axonometria do Piso térreo (Geostar, Levantamentos arquitectónicos)

Posteriormente à construção do edifício foi introduzido um alpendre na fachada norte, junto à cozinha, para acesso direto ao logradouro, constituindo uma dissonância e que, por tal facto, se expurga para conferir à Casa Sommer a sua pureza de estilo inicial.

Em resultado da elevação do Piso 1 em relação ao logradouro, foi criado ao nível térreo um espaço de características específicas e diferenciadas das restantes, reflectidas quer pela geometria das suas fenestrações quer no reduzido pé direito, tendo como função principal o apoio aos restantes pisos da residência.

No Piso 1 ou Piso Nobre localiza-se a área social da casa, constituída além do salão principal por um compartimento menores dimensões junto à caixa de escada pela e cozinha principal.

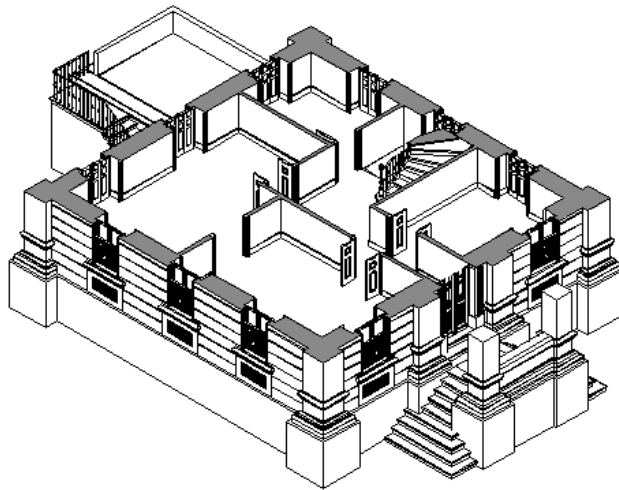


Figura 32 – Axonometria do Piso 1 (Geostar, Levantamentos arquitectónicos)

Os pisos superiores – Piso 2 e Piso 3, constituem a parte reservada da Casa, sendo que no Piso 2 se encontram os principais quartos de dormir, instalações sanitárias e sala de convívio familiar. O Piso 3, de pé direito substancialmente menor, é composto por 4 quartos de dormir e instalações sanitárias de apoio.

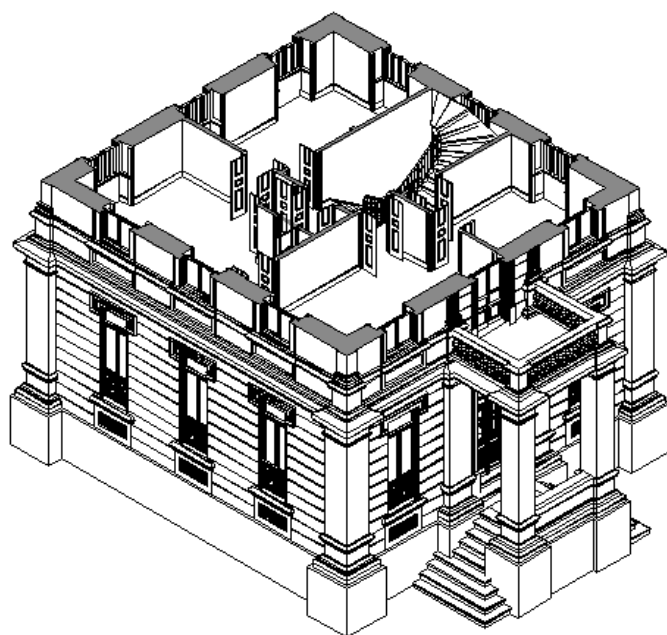


Figura 33 – Axonometria do Piso 2 (Geostar, Levantamentos arquitectónicos)

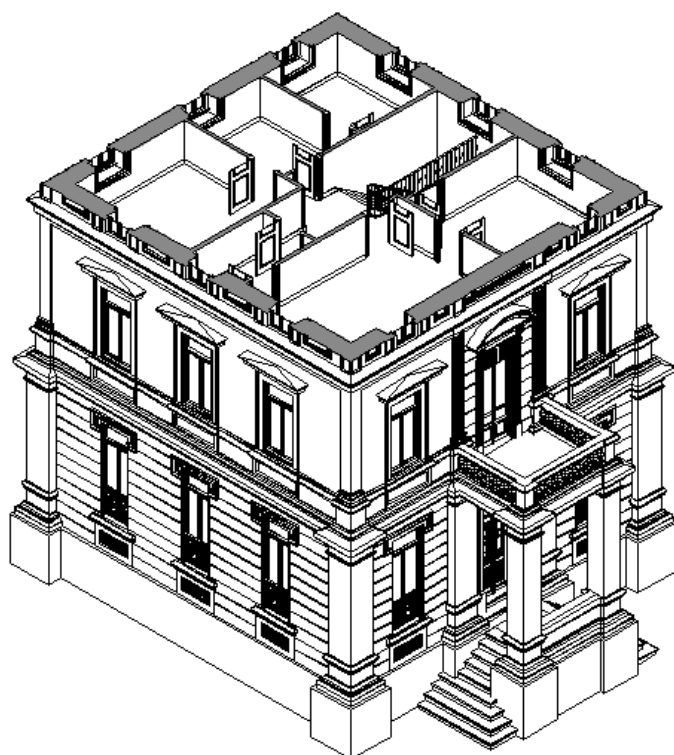


Figura 34 – Axonometria do Piso 3 (Geostar, Levantamentos arquitectónicos)

Trata-se da área habitável menos nobre da casa, refletindo-se por isso, com execução do revestimento das paredes da caixa de escada que mantém o seu acabamento aplicado no piso nobre, num menor cuidado em relação aos pormenores de acabamento nomeadamente na ausência de tetos trabalhados, apresentando-se assim desprovidos de qualquer tipo de decoração.

A comunicação vertical entre os diferentes pisos é assegurada pela escada localizada sob o eixo transversal do edifício, com iluminação e ventilação natural recebida através dos vãos existentes na fachada nascente.

Na fachada sul foi inserido um pórtico de colunas de fuste quadrado, assentes sobre uma base igualmente quadrada, suportando a varanda de balaustrada em cantaria, vislumbrando supostamente – dado que os estudos existentes sobre o assunto não confirmam uma relação óbvia de modelo-cópia entre as duas obras, a entrada principal do Teatro Nacional D. Maria II, dando assim enquadramento à entrada axial e criando a varanda ao nível do 2º piso, assinala imponentemente a entrada principal da casa, destituindo-se das restantes em que se assiste a uma repetição das fachadas, onde os alçados se estruturam numa composição simétrica de idêntica forma na ordem e distribuição dos elementos arquitectónicos.



Figura 35 – Casa Sommer – modelo 3D (Geostar, Levantamentos arquitectónicos)

“ (...) essa airosa moradia que tem um pórtico de colunata no género do que o Teatro Nacional vira para o Rossio (...)” – (Colaço, B. & Archer, M. 2013 p.340)

São uma constante nas fachadas, pintadas de cor clara, as molduras, nichos e frisos salientes que fazem a demarcação dos diferentes pisos. De meras cópias entre si, nas quais se abriram três vãos por piso, providos individualmente de lintel de linhas direitas, enquadrados por frontões lisos. Na decoração das fachadas foram ainda introduzidas pilastras caneladas, molduras e triglifos de inspiração clássica. Sobre a porta de acesso á varanda balaustrada em cantaria do 2º piso encontra-se um frontão curvo.

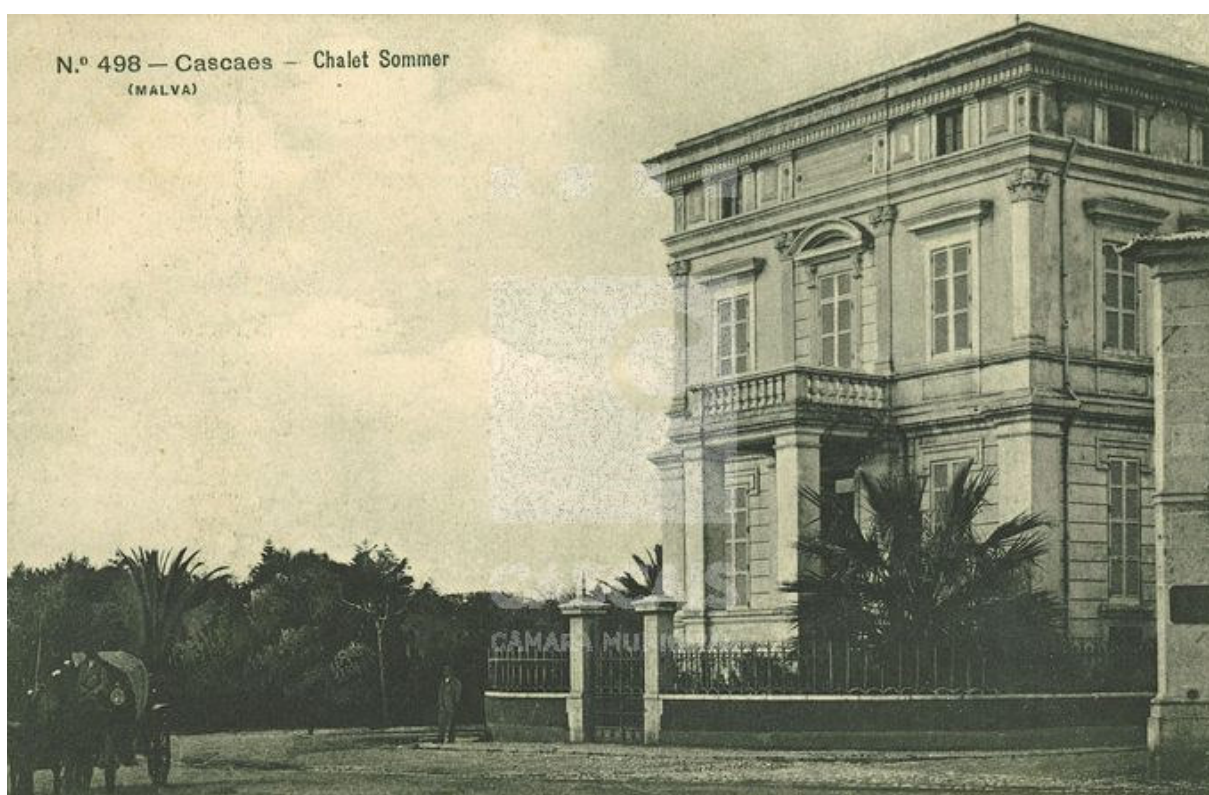


Figura 36 – Casa Sommer – Início século XX. *Cascais: Chalet Sommer* in Arquivo Digital da CMC. Acedido em 20-10-2013.

No limite norte do logradouro foram construídas as antigas cocheiras, edifício de planta retangular de dois pisos sobrepostos, ocupando a sua implantação a totalidade da largura do lote de terreno, ficando com acessos diretos quer para a rua Conde Ferreira a nascente, quer pela avenida Vasco da Gama a poente. A fachada sul virada para o jardim da Casa é constituída por um plano simples, desprovido de qualquer tipo de fenestração ou elemento arquitetónico.

Para este Caso de Estudo será elaborada uma pesquisa, privilegiando a adoção de soluções pouco invasivas, tendo como finalidade a recuperação e a reabilitação dos materiais e das técnicas construtivas tradicionais que fazem parte do conjunto de valores culturais materializados no edifício, com a necessária adaptação às novas exigências regulamentares de uso e de desempenho estrutural das construções, constituindo um desafio adicional ao qual se pretende dar uma resposta, de forma a satisfazer os requisitos de conforto, eficácia funcional e de sustentabilidade, que devem caracterizar a construção de edifícios nos dias de hoje.

Todo este trabalho será complementado com pesquisas em obras ou trabalhos científicos publicados sobre a problemática da reabilitação, agora mais que nunca, e também sob numa perspetiva de sustentabilidade, tão pertinente, com relevância óbvia para o futuro do arquiteto e da arquitetura. Será meu objetivo assim contribuir para a mudança de atitude de passividade geral, sobre um legado que herdamos, que urge ser cuidado para que seja possível cumprirmos a obrigação de transmiti-lo às gerações vindouras, passando necessariamente por proporcionar nova vida a este conjunto patrimonial abandonado.

4.1 Caracterização estrutural

4.1.1 Paredes exteriores e interiores

A base quase quadrangular do edifício (10,24x11,73m), geometria que lhe confere uma boa prestação sob o ponto de vista de comportamento sísmico, é formada por paredes exteriores em alvenaria irregular de pedra de duas faces cujo núcleo interior é preenchido com pedras de menores dimensões. Nesta tipologia construtiva as pedras são assentes umas sobre as outras - em mata junta, envolvidas em argamassa de cal e areia - usualmente na época ao traço de 1:2, na qual se introduzem transversalmente cacos cerâmicos e escacilhos de pedra de forma a preencher os espaços vazios, conferindo não só melhor aderência dos elementos como permitindo também a execução de leitos regulares para assentamento das sucessivas camadas. Para garantir a verticalidade durante o processo construtivo eram utilizadas frequentemente cofragens laterais de encosto



Figura 37 – Sondagem de Fundações



Figura 38 – Patamar da escadaria do frontal

As paredes são suportadas por fundações diretas [Fig. 37], constituindo simplesmente o prolongamento das mesmas com alargamento já no solo, mantendo a largura no contato entre estes dois elementos estruturais, com composição construtiva idêntica. A espessura da parede é variável, sendo de 0,75 desde as fundações até à cota do patamar da escadaria do frontal [Fig. 38], de 0,65 m deste nível até à soleira do Piso 2, passando a 0,60 na envoltura exterior dos Pisos 2 e 3. O arranque dos cunhais formando pilastras, visando aumentar a sua área de contato com o terreno e consequentemente uma melhoria na distribuição de cargas transmitidas pelo edifício, assume uma saliência resultante da diferença da sua geometria de embasamento de 1,00x1,00m em relação à

espessura da parede, desde as fundações até à cota do patamar da escadaria do frontal, saliência essa reduzida no desenvolvimento do Piso 1 para 0,80x0,80m, desaparecendo nos restantes níveis das fachadas até à cimalha do Piso 3.

Nos rebocos era comum a aplicação de argamassa ao traço 1:3. Muito embora não exista um estudo sistemático em Portugal quanto à composição das argamassas correntes na época, nomeadamente no que diz respeito ao uso de aditivos hidrófugos que contribuem também para a secagem e endurecimento mesmo em ambientes de maior teor de humidade, noutros países a temática foi estudada tendo-se identificado o uso de pó de tijolo moído e de pozolanas com a finalidade de obter a hidraulicidade necessária para garantir um bom desempenho do reboco de “pele” das paredes exteriores.

Os rebocos nunca deveriam ser executados de uma só vez mas sim em sucessivas camadas, conseguindo-se deste modo minimizar os efeitos cíclicos das contrações/dilatações a que estão sujeitos os diferentes materiais, melhorando consideravelmente o resultado final, aumentando a durabilidade da obra no seu conjunto.

As paredes interiores do Piso Térreo são também em alvenaria irregular de pedra assente com argamassa de cal e areia com 0,40m de espessura [Fig. 39], formando o arranque da caixa de escada, a qual em conjunto com as paredes sob o corredor axial da casa, conferem a rigidez necessária ao embasamento geral do edifício, evitando ainda o contato de elementos de madeira com o solo.

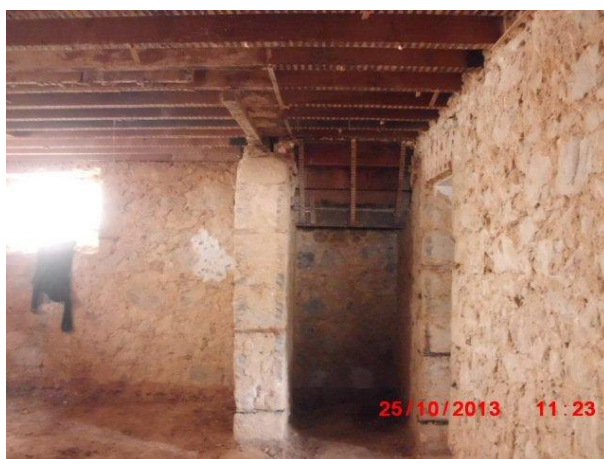


Figura 39 – Piso Térreo: Paredes estruturais e estrutura do pavimento do Piso 1

As paredes interiores dos restantes pisos, não obstante serem de tabique de madeira, não se limitam unicamente à compartimentação dos espaços: “ nos edifícios antigos desempenham quase sempre uma função estrutural de relevo, já que a própria arquitetura dos edifícios, a organização dos espaços e as limitações estruturais dos

elementos disponíveis fazem com que se mobilize a capacidade resistente da generalidade das paredes. “ (Appleton, J. 2011 p.49).

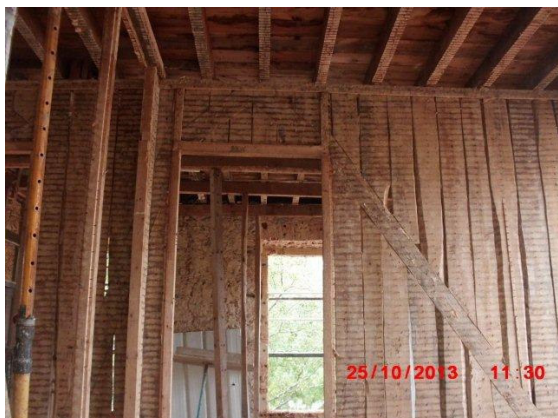


Figura 40 – Estrutura de parede de tabique

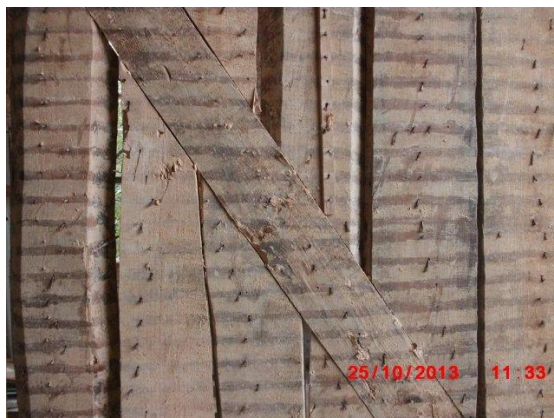


Figura 41 – Ligação à peça diagonal

São constituídas no seu interior por uma estrutura de costaneiras de madeira de casquinha, num conjunto de peças verticais, horizontais e diagonais – cruces de St^o. André [Fig. 40], devidamente entalhadas de forma a permitir o seu encaixe [Fig. 41], encontrando-se pregadas simultaneamente entre si e aos frechais, estabelecendo desta forma a ligação aos pavimentos. Sobre esta estrutura foi pregado um fasquiado horizontal de secção trapezoidal, igualmente em casaquinha, servindo de suporte ao reboco de argamassa fraca de areia e cal aérea cujo traço usual na época era de 1:3, apresentando fraca retração, fraca resistência mecânica, características essas que lhe conferiam boa aderência à base e boa trabalhabilidade, de acordo com referencias em bibliografia da época. (Appleton, J. 2011 pp. 57-58)

Sobre os vãos exteriores formando as padieiras, devido às suas dimensões relativamente reduzidas, foram executadas em alvenaria de tijolo colocado na sua posição, partindo da peça vertical de fecho ao eixo, sendo as restantes colocadas simetricamente, em ângulo em relação à vertical [Fig. 42], proporcionando o efeito de arco de modo a transmitir de forma uniforme as cargas para as paredes em que assenta.

No último piso as vergas são constituídas por uma só peça de cantaria [Fig. 43].

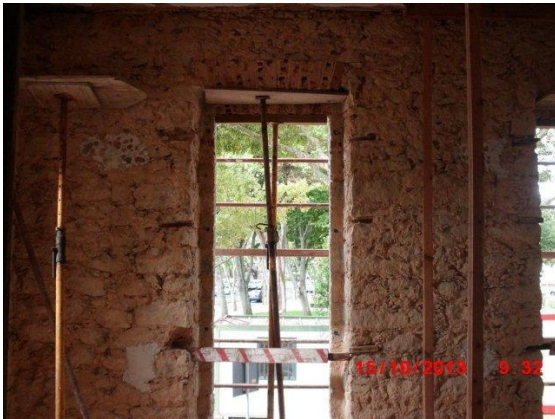


Figura 42 – Verga em alvenaria de tijolo.



Figura 43 – Verga em pedra (Carlos Sá, 2013).

Nos pisos destinados à habitação as paredes interiores possuem dois tipos de acabamentos: no corredor de acesso e caixa de escada dos pisos elevados foi executado um estuque escaiolado simulando a nobreza do mármore [Fig. 44]. Nos restantes compartimentos foi aplicado originalmente um estuque liso de cor branca.



Figura 44 – Caixa de Escada: estuque escaiolado (Carlos Sá, 2013).

4.1.2 Pavimentos

O pavimento do piso térreo, piso em contato direto com o terreno, é constituído por um massame aplicado sobre um enrocamento de pedra arrumada à mão.

A estrutura dos pavimentos dos pisos elevados é composta por elementos em madeira de casquinha branca, constituída por soalho à portuguesa com espessura de 0,03m e de largura variável (0,12/0,15m), assentes sobre vigas com 0,17x0,08m dispostas na direção do menor vão., encastradas nas paredes exteriores, com um afastamento entre si de 0,36m [Fig. 45].

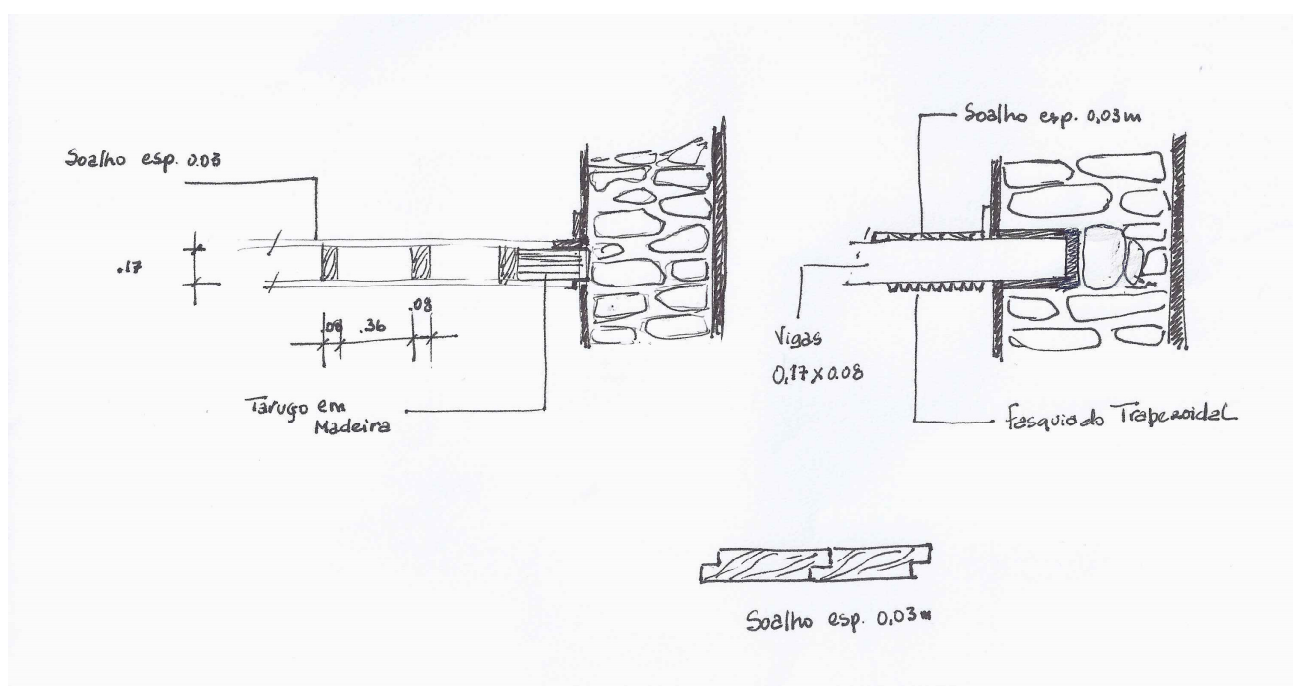


Figura 45 – Estrutura do pavimento

A estrutura e soalho dos pavimentos existentes nos pisos elevados encontram-se num estado que permite a sua reabilitação, considerando-se apenas a sua substituição nos compartimentos destinados a instalações sanitárias onde, devido a roturas na rede de drenagem residual, situação que veio a provocar ao longo do tempo um ambiente de grande humidade, se apresentam em estado avançado de deterioração.

A cozinha é o único espaço interior da casa com pavimento composto por abobadilhas argamassadas sobre uma estrutura de suporte composta por perfis metálicos

[Fig. 46]., revestido com mosaico hidráulico, rodapé em lioz, apresentando a parede um lambrim em azulejo branco [Fig. 47].



Figura 46 – Laje do piso da Cozinha



Figura 47 – Pia da Cozinha

O soalho apresenta uma planta geométrica cuidada nos salões e quartos de dormir, que lhe confere a designação de Soalho encabeçado ou encabeirado. O rodapé é constituído por régua de madeira de casquinha vermelha com 0,19x0,03m em todos os compartimentos dos pisos 1 e 2, com exceção da área destinada a cozinha, substituído que foi por lioz polido de idênticas dimensões. No piso 3, pela sua considerada menor importância com menor pé-direito, o rodapé é constituído por uma régua simples com 0,14x0,03m.



Figura 48 – Salão Nobre: Estereotomia do pavimento. (Carlos Sá, 2013)

Os tetos dos pisos, encontram-se acabados a estuque, executado sobre fasquiado de madeira. Nos quartos dos pisos 1 e 2 apenas foram executados tetos lisos com sancas simples. O teto do salão nobre apresenta uma ornamentação central cuidada e executada igualmente em gesso.



Figura 49 – Salão Nobre (Carlos Sá,2013)



Figura 50 – Sala posterior (Carlos Sá,2013)

Em cima a Sala com orientação noroeste que, pela sua proximidade com a cozinha, teria como função receber o espaço destinado à área de refeições.

À esquerda o Salão Nobre com orientação sudoeste, seria o espaço social da moradia. Em baixo o aspeto corrente nos tetos dos Pisos 2 e 3.



Figura 51 – Quartos Piso 2 (Carlos Sá,2013)



Figura 52 – Tetos do Piso 3 (Carlos Sá,2013)

A caixa de escada em leque de união entre lanços retos, estrategicamente implantada sobre o eixo transversal do edifício, devido à sua concepção compacta – com desenvolvimento vertical entre 3 paredes, solidamente travadas pela estrutura individual dos múltiplos degraus, contribui também para a solidez do edifício [Fig. 53].



Figura 53 – Caixa de escada (Carlos Sá,2013)

Os vãos de peito, axiais à caixa de escada, existentes nos pisos 1 e 2 são intercetados pelo desenvolvimento em leque dos seus degraus intermédios. No entanto a escada, em virtude da espessura da parede exterior que permite a abertura perfeita, conferindo as condições necessárias de funcionalidade de ventilação e manutenção, não constituindo por isso elemento de colisão. A localização precisa destas fenestrações ficou a dever-se ao facto da necessidade que o autor teve para garantir a métrica da fachada exterior que o classicismo impunha. A adoção desta solução era comum neste tipo de edificações tendo sido aplicada até à vulgarização de novos métodos construtivos, o que veio a acontecer na segunda metade do século XX.

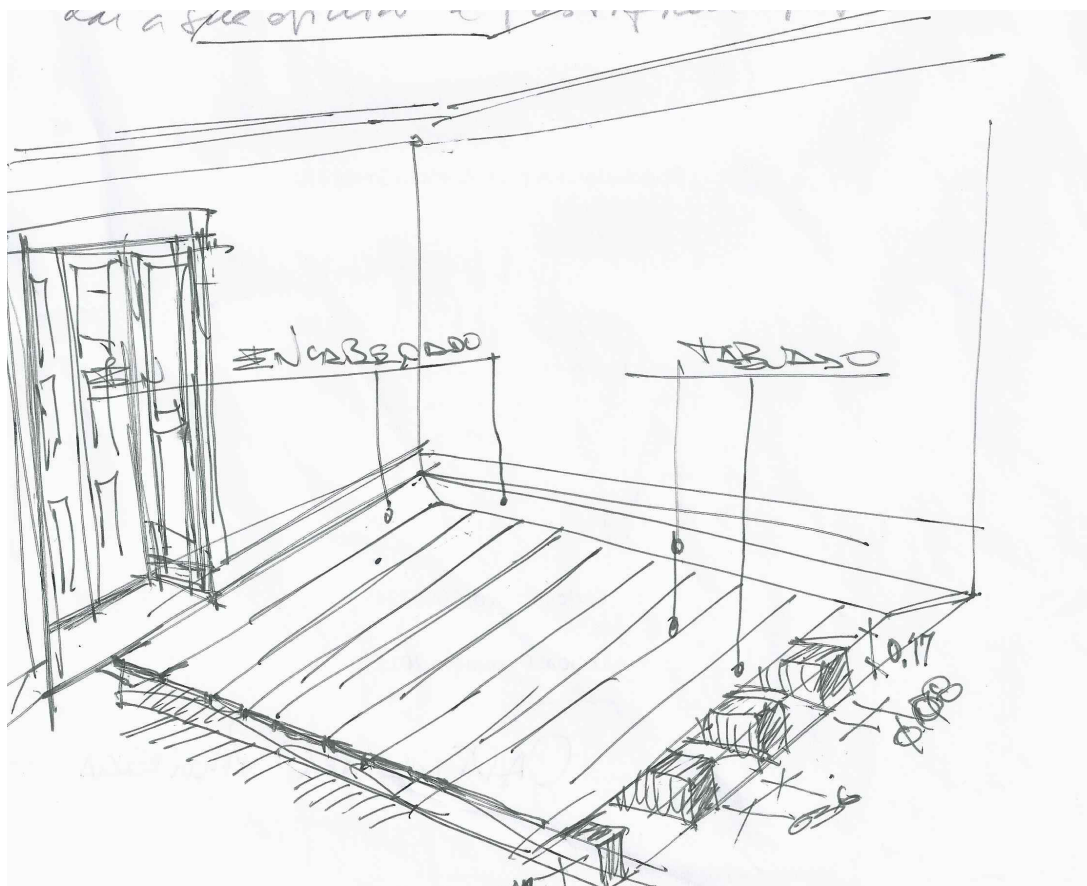


Figura 54 – Levantamento *in situ* da estrutura de pavimento

4.1.3 Coberturas

A estrutura da cobertura é igualmente em madeira de casquinha branca, formada por 2 asnas, fixadas ao frechal existente no perímetro do último piso, que distribui por sua vez em todo o coroamento das paredes exteriores, interligadas por barrotes e ripas de suporte às telhas cerâmicas [Fig. 55], formando 4 águas simétricas entre lados opostos.



Figura 55 – Verga em alvenaria de tijolo

Este tipo estrutural em madeira, aliada aos dispositivos de ligação às paredes exteriores através da aplicação de peças metálicas designadas por ferrolhos [Fig. 58-60], (Coias, V. 2007 pp. 77-78) ancorados no lado exterior da parede, na direcção transversal das vigas, garantem no seu todo e em conjunto o necessário contraventamento do edifício. A recolha e escoamento das águas pluviais é garantido pela caleira periférica existente junto à face interior da platibanda [Fig. 56], que por sua vez as distribuí de igual modo por 4 tubos de queda, em zinco, justapostos às pilastras das fachadas nascente e poente, até ao piso térreo, com descarga para o logradouro.

A telha cerâmica aplicada é do tipo Marselha, de cor natural, assente sobre ripado de casquinha com um afastamento de aproximadamente 0,33m, desprovida de qualquer tipo de isolamento térmico/acústico.



Figura 56 – Caleira periférica da Cobertura e tubo de ventilação das Inst. Sanitárias



Figura 57 – Pormenor da descarga da caleira no tubo de queda de águas pluviais

Os sistemas de travamento lateral das paredes são conseguidos por intermédio de ferrolhos metálicos [Fig. 58-60].

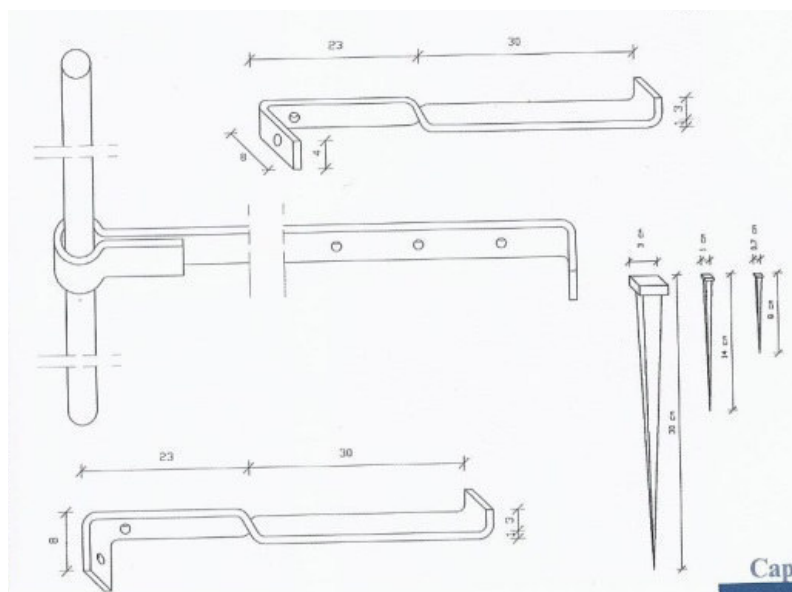


Figura 58 – Diferentes peças metálicas de ligação pavimento/paredes

Peças metálicas de ligação dos pavimentos às paredes de alvenaria, in Coias, V. 2007, p.77



Figura 59 – Ferrolho metálico usado

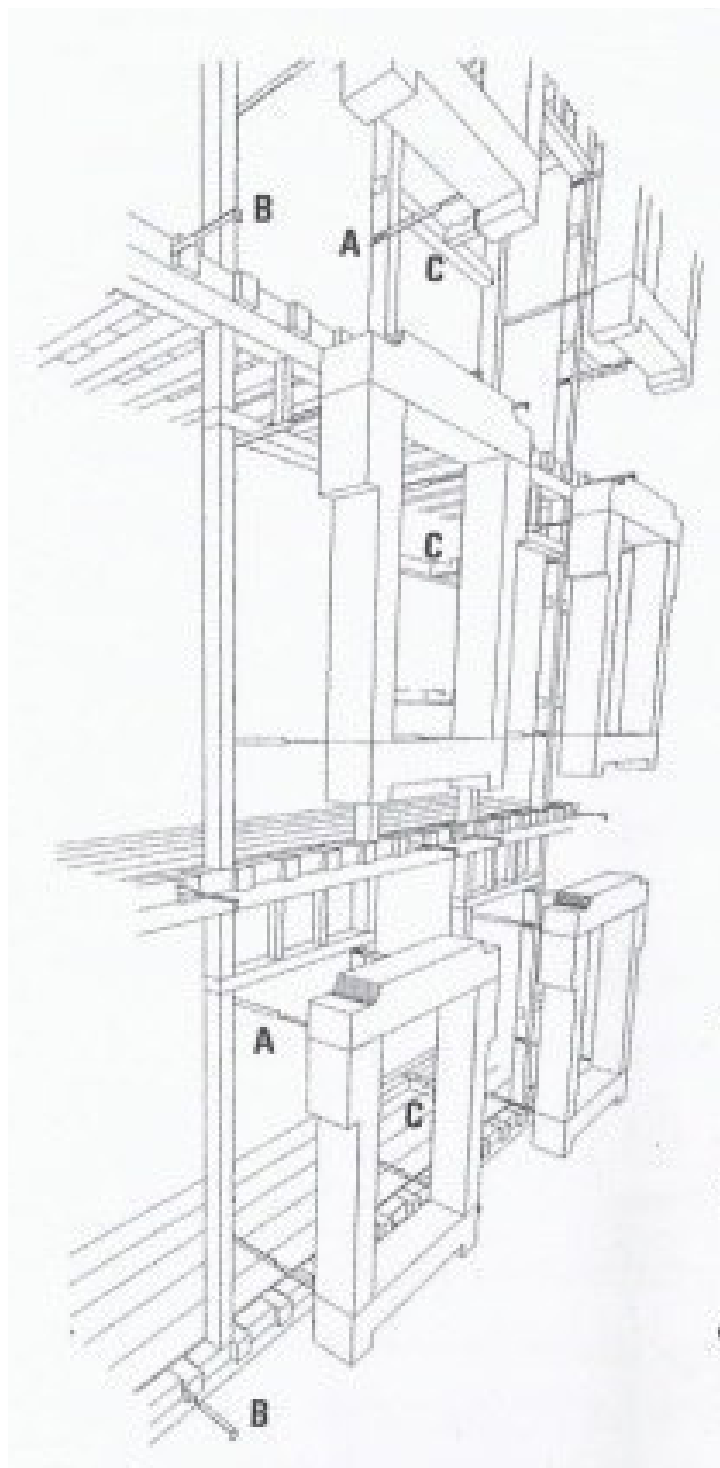


Figura 60 – Disposição de ferrolhos na fachada

Disposição dos diversos dispositivos de ligação madeira/alvenaria e de confinamento desta ultima (a alvenaria é suposta invisível, para melhor compreensão das ligações) in Coias, V. 2007, p.78.

Legenda : A- ferrolhos de ligação entre os prumos de madeira interiores e as cantarias de reamate dos vãos; B- Ferrolhos de amarração dos barrotes principais do pavimento à alvenaria; C- “Maãos” de ligação madeira/alvenaria, nos nembos.

4.1.4 Infraestruturas técnicas

As Infraestruturas existentes resumem-se apenas às redes de abastecimento de águas, drenagem de esgotos residuais domésticos e rede elétrica. A rede de abastecimento de águas foi executada em tubagem de chumbo, e a rede de drenagem residual constituída por ramais de descarga em grés, com descarga, com ligação por forquilha ao tubo de queda embutido na parede exterior para o coletor e desta para a fossa séptica [Fig. 61] localizada no logradouro entre a casa e as cocheiras.



Figura 61 – Fossa séptica

A rede de energia elétrica foi executada aparentemente após a conclusão da obra, apresentando-se exposta sobre paredes e tetos [Fig. 62], com cabos e aparelhagem à vista, apresentando-se atualmente vandalizada e removida por estranhos.



Figura 62 – Cozinha: vestígios da rede elétrica

4.2 Determinação do Índice de Anomalias

O nível de conservação foi determinado, após visita ao edifício à data do presente trabalho, com base na inspecção das anomalias visíveis segundo os critérios e as regras de avaliação constantes da Ficha de Avaliação (Apêndice 1) desenvolvida pelo LNEC, no quadro da elaboração do NRAU. O Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC) concebeu assim o método de avaliação do estado da conservação de edifícios (MAEC) que visa determinar com rigor, objetividade e transparência o estado de conservação de edifícios e a existência de Infraestruturas básicas.

A ficha de avaliação, que se apresenta preenchida no apêndice 1, é aprovada pela Portaria n.º 1192-B/2006 de 3 de Novembro, publicada no Diário da República, 1.ª série—n.º 212—3 de Novembro de 2006, integrando os elementos relevantes para a determinação do nível de conservação, nos termos do n.º 2 do artigo 33º da Lei n.º 6/2006, de 27 de Fevereiro, que aprovou o Novo Regime do Arrendamento Urbano (NRAU). São ainda regulados nessa portaria os critérios de avaliação e as regras necessárias à determinação do nível de conservação, ao abrigo do disposto no n.º 2 do artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 156/2006, de 8 de Agosto, e do coeficiente de conservação previsto na alínea c) do n.º 1 do artigo 49º do NRAU e no artigo 15º do Decreto-Lei n.º 161/2006, de 8 de Agosto.

A portaria estabelece no número 1 do Artigo 3º os Critérios gerais de avaliação: A avaliação do nível de anomalia que afecta cada elemento funcional é realizada através da conjugação dos quatro critérios seguintes:

- a) Consequência da anomalia na satisfação das exigências funcionais;
- b) Tipo e extensão do trabalho necessário para a correção da anomalia;
- c) Relevância dos locais afectados pela anomalia;
- d) Existência de alternativa para o espaço ou equipamento afectado.

O Artigo 6º define a Fórmula de cálculo em que o quociente entre o total das pontuações e o total das ponderações atribuídas aos elementos funcionais aplicáveis resulta no índice de anomalias, sendo o valor obtido aproximado com duas casas decimais, classificado segundo a escala constante da seguinte tabela:

Nível de anomalia	Muito ligeiras	Ligeiras	Médias	Graves	Muito graves
Índice de anomalias	$5,00 \geq IA \geq 4,50$	$4,50 > IA \geq 3,50$	$3,50 > IA \geq 2,50$	$2,50 > IA \geq 1,50$	$1,50 > IA \geq 1,00$
Estado de conservação	Excelente	Bom	Médio	Mau	Péssimo
Nível de conservação	5	4	3	2	1

Tabela 1 – Escala de intervalos para classificar o índice de anomalias.

Com base no levantamento procedeu-se ao preenchimento da Ficha de Avaliação, recorrendo ao simulador disponibilizado para o efeito no endereço electrónico: <https://www.portaldahabitacao.pt/pt/nrau/home/simuladorFichaAval.jsp>, tendo-se obtido o índice de anomalias de 2,51, que consequentemente corresponde um estado de conservação considerado de Mau conforme apresentado na figura 63.

DETERMINAÇÃO DO ÍNDICE DE ANOMALIAS	
Total das pontuações	153
Total das ponderações atribuídas aos elementos aplicáveis	61
Índice de anomalias	2.51

AVALIAÇÃO	
Com base na observação das condições presentes e visíveis e nos termos do artigo 6º da Portaria n.º 1192-B/2006, declaro que:	
Estado de conservação do localdo:	Mau
Estado de conservação dos elementos funcionais 1 a 17:	Médio
Grave risco para a saúde:	<input checked="" type="checkbox"/>

Figura 63 – Resultados da Ficha de Avaliação in <https://www.portaldahabitacao.pt/pt/nrau/home/simuladorFichaAval.jsp> acedido em 26-02-2014

Dado se estar na presença de um edifício classificado como IIM – Imóvel de Interesse Municipal, optou-se por uma estratégia baseada numa “abordagem observacional”, sabendo à partida que a eficácia das medidas corretivas a serem propostas terá de ser verificada assiduamente durante a intervenção, de forma a garantir os necessários ajustamentos face à realidade que se vier a verificar (Appleton, J. 2011 p.137).

Nestes termos foram assinaladas sobre as peças desenhadas - plantas, corte e alçados, as principais anomalias verificadas no levantamento realizado ao edifício, com especial preocupação no desempenho estrutural da construção. Nos alçados representaram-se as fendas e fissuras consideradas alvo indiscutível de correção e/ou reparação.

O método de avaliação de aberturas de fissuras apresentado baseou-se nas sebtas de aulas dadas pelo professor doutor António Santa Rita, por se ter considerado ser um método simples e objetivo, adequado portanto à análise que se pretende fazer.

Neste método as fissuras em paredes de alvenaria são classificadas segundo os critérios relacionados, entre outros, com a dimensão da abertura, a atividade, a forma, as causas, a direção.

Classificação das fissuras de acordo com a abertura

Finas: Fissuras com abertura inferior a 1,5 mm;

Médias: Fissuras com abertura entre 1,5 mm e 10,0 mm;

Largas: Fissuras com abertura superior a 10,0 mm

Existem ainda as Fissuras capilares - com aberturas inferiores à 0,1 mm - capilares, não serão referenciadas neste estudo, uma vez que se considera que as mesmas não provocam danos ao edifício.

Classificação de fissuras segunda a atividade

Fissuras ativas: são as que apresentam variações de abertura num determinado período de tempo. A origem dessa atividade está geralmente associada ou às variações térmicas, apresentando um comportamento cíclico alternando a sua abertura de acordo com as variações de temperatura ou pelo assentamento de fundações, apresentando normalmente uma abertura progressiva. São consideradas as mais preocupantes neste processo de monitorização, pelo que, com o decorrer dos trabalhos se deve prestar especial atenção quanto ao seu comportamento.

Fissuras estáveis: as que não apresentam variações de abertura ao longo do tempo. As suas causas poderão ser de ordem vária, designadamente provocadas por solicitações externas constantes, sobrecargas ou assentamento de fundações entretanto estabilizadas.

Devido ao facto de não existirem dados do comportamento das fissuras esta classificação será meramente indicativa, registando-se contudo a fissura localizada no cunhal sudeste provocada pelo assentamento da fundação.

Classificação de fissuras segunda a sua forma

Fissuras disseminadas: apresentam-se em forma de teia sobretudo em revestimentos, não tendo por isso origem na deformação estrutural do edifício.

Fissuras isoladas: de origens diversas de carácter estrutural ou não estrutural. Caracterizam-se por seguirem uma direção predominante, acompanhando as juntas de argamassa ou partindo componentes, seguindo fiadas horizontais ou verticais, ou, ainda, prolongando-se pela interface entre componentes da alvenaria e a junta de argamassa.

Classificação das fissuras segundo as causas

Excessivo carregamento de compressão (sobrecargas);

Variações de temperatura;

Retração e expansão dos materiais;

Deformação dos elementos estruturais;

Assentamentos de fundações;

Reações químicas dos materiais;

Processos construtivos errados.

A classificação de fissuras segundo as respetivas causas é talvez a mais adequada para o estudo das fissuras, pois será a partir desta análise que se definirão as soluções para o problema:

Classificação de fissuras segundo a direção

A classificação da direção das fissuras pela sua simplicidade é um elemento adequado para a análise prévia das fissuras, devendo fazer parte do processo de diagnóstico. São classificadas do seguinte modo:

Verticais

Horizontais

Diagonais.

Partindo das classificações de fissuras aqui estudadas foi elaborada a base para a catalogação das configurações típicas de fissuras em alvenarias, sendo a sua localização devidamente referenciada representada nos alçados do edifício.

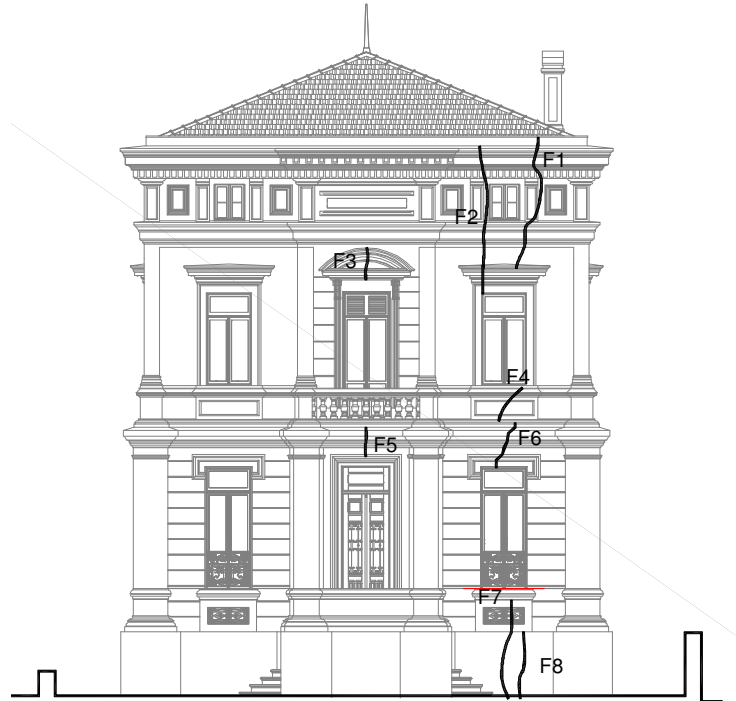


Figura 64 – Fachada sul: Localização de fissuras

Em resultado do assentamento da fundação do cunhal sudeste o paramento sul sofreu maior tração no sentido oeste / este, provocando fendas de aberturas consideráveis e preocupantes [Fig. 65 e 66].



Figura 65 – Vão de janela no Piso 2: fissura F4

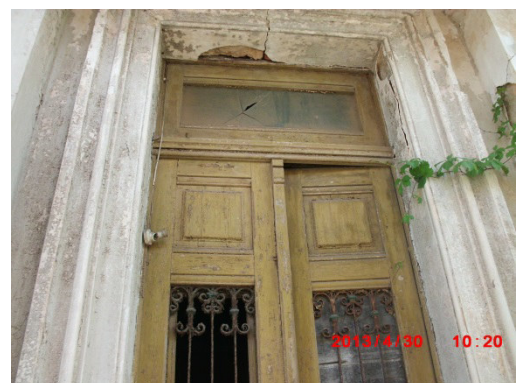


Figura 66 – Porta principal do Piso 1: fissura F5

As fissuras F1, F2, F3, F4, F5, F6, F7 e F8 [Fig. 64] são assim consideradas como fissuras largas, cuja atividade necessita de ser monitorizada, de causa relacionadas diretamente com o assentamento de fundações, com orientação diagonal.

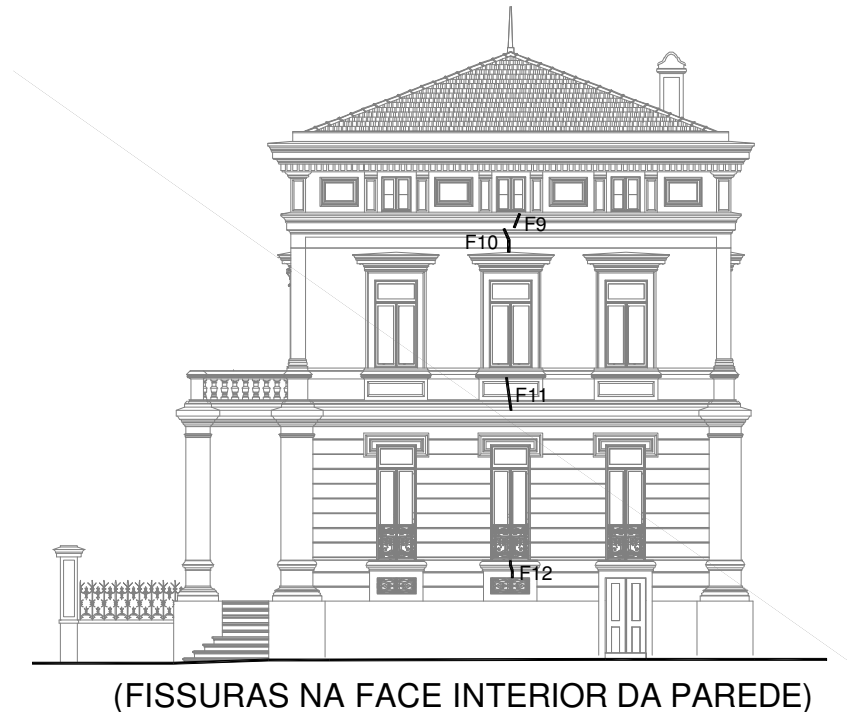


Figura 67 – Fachada nascente: Localização de fissuras

A fachada nascente não apresenta fissuras [Fig. 67], manifestando-se apenas e de uma forma menos acentuada, na sua face interior [Fig. 68 e 69], uma vez que esta face que foi sujeita a esforços menores de tração também provocados pelo assentamento de fundações referido.



Figura 68 – Lanço entre 2º e 3º Piso



Figura 69 – Fissuras F9 e F10 no Piso 3

Às fissuras F9, F10, F11 e F12 atribuiu-se a classificação, segundo a sua atividade, de fissuras médias, de orientação diagonal, com necessidade de monitorização.

4.3 Levantamento de patologias

De forma a sistematizar a informação recolhida in situ, procedeu-se à elaboração de uma Lista de Patologias, com base nos estudos de patologia dos edifícios realizados pelo Laboratório de Física das Construções (LFC) da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP) em colaboração com o Grupo de Estudos da Patologia da Construção – PATORREB, constituída por um conjunto de Fichas de Patologias (apêndice 2), nas quais se descrevem os problemas encontrados, com indicação das suas principais causas, os métodos de avaliação e as soluções possíveis de intervenção.

Na base do preenchimento destas fichas foram considerados os levantamentos feitos no local e devidamente registados nas plantas, e que se apresentam de acordo com a simbologia constante na Figura 80 – Simbologia de representação de Patologias

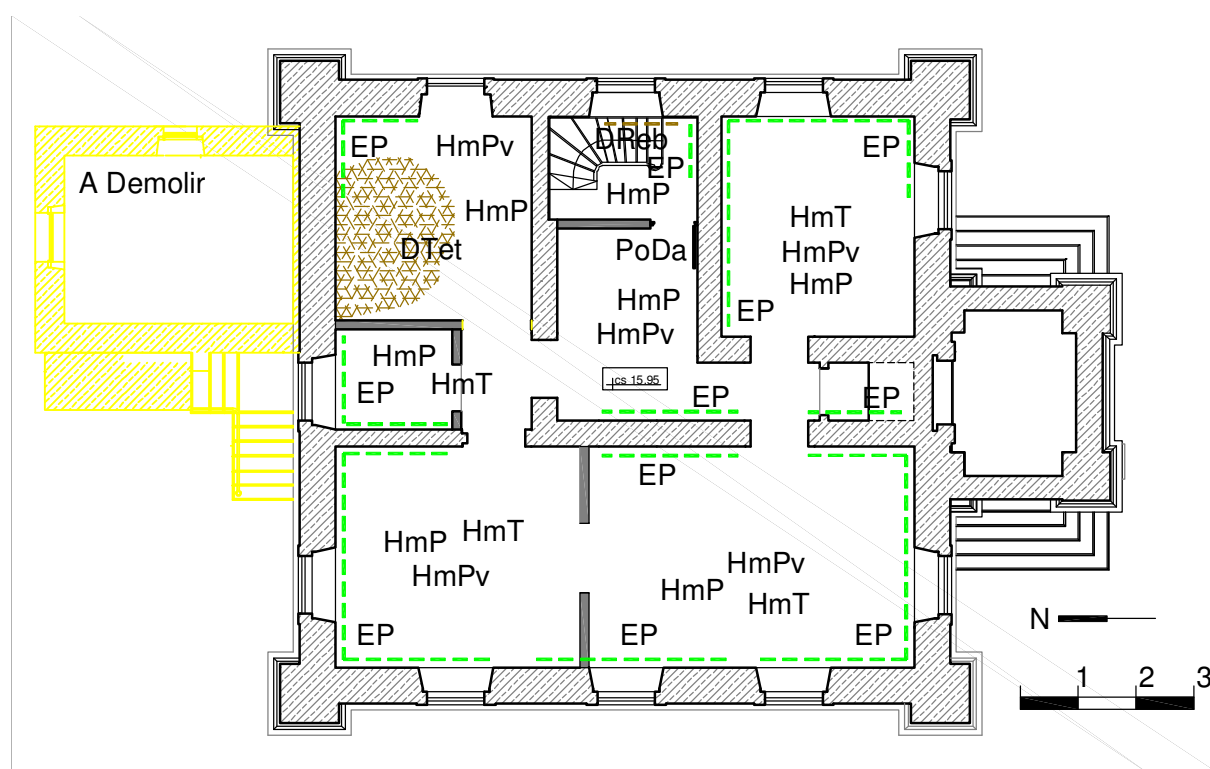
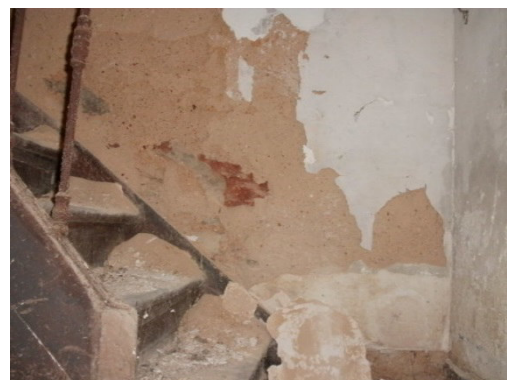
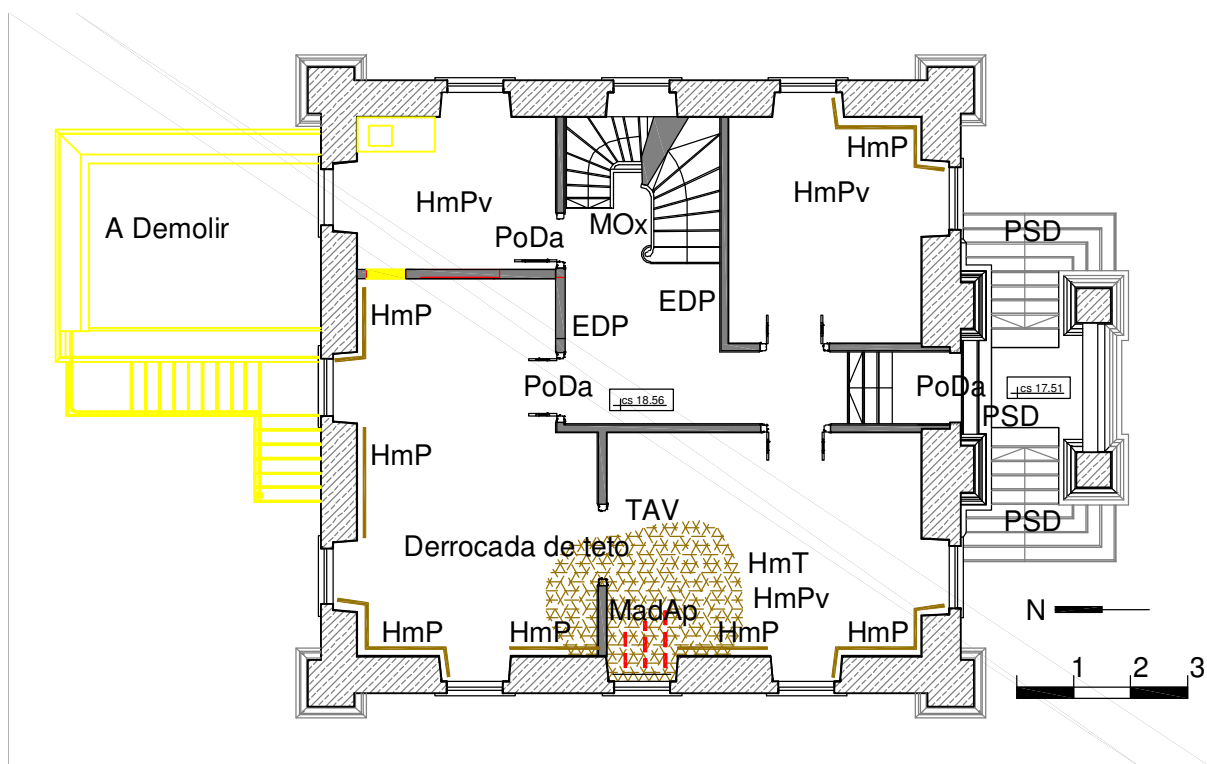


Figura 70 – Levantamento de Patologias: Piso 0



No Piso 1, dado o estado avançado de degradação dos vãos exteriores, foi considerada a necessidade da substituição de todos os vãos, com exceção da porta principal que se considera viável restaurar.



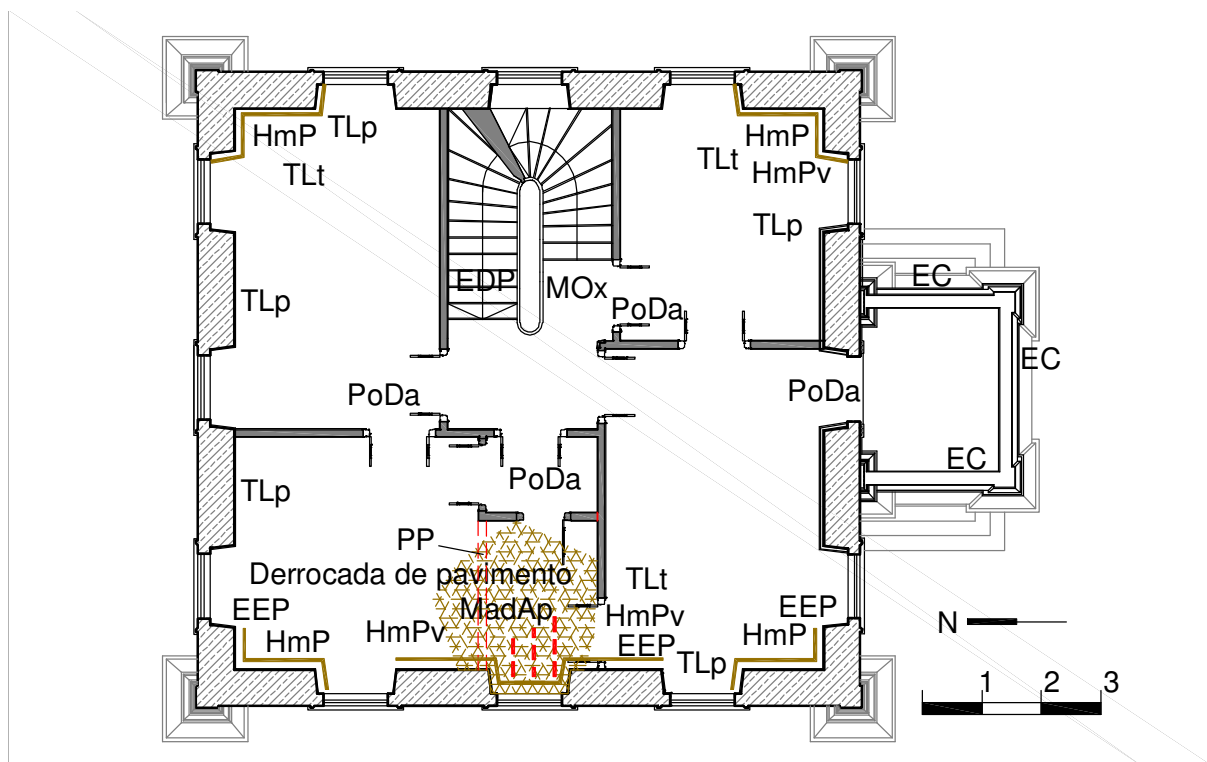


Figura 74 – Levantamento de Patologias: Piso 2

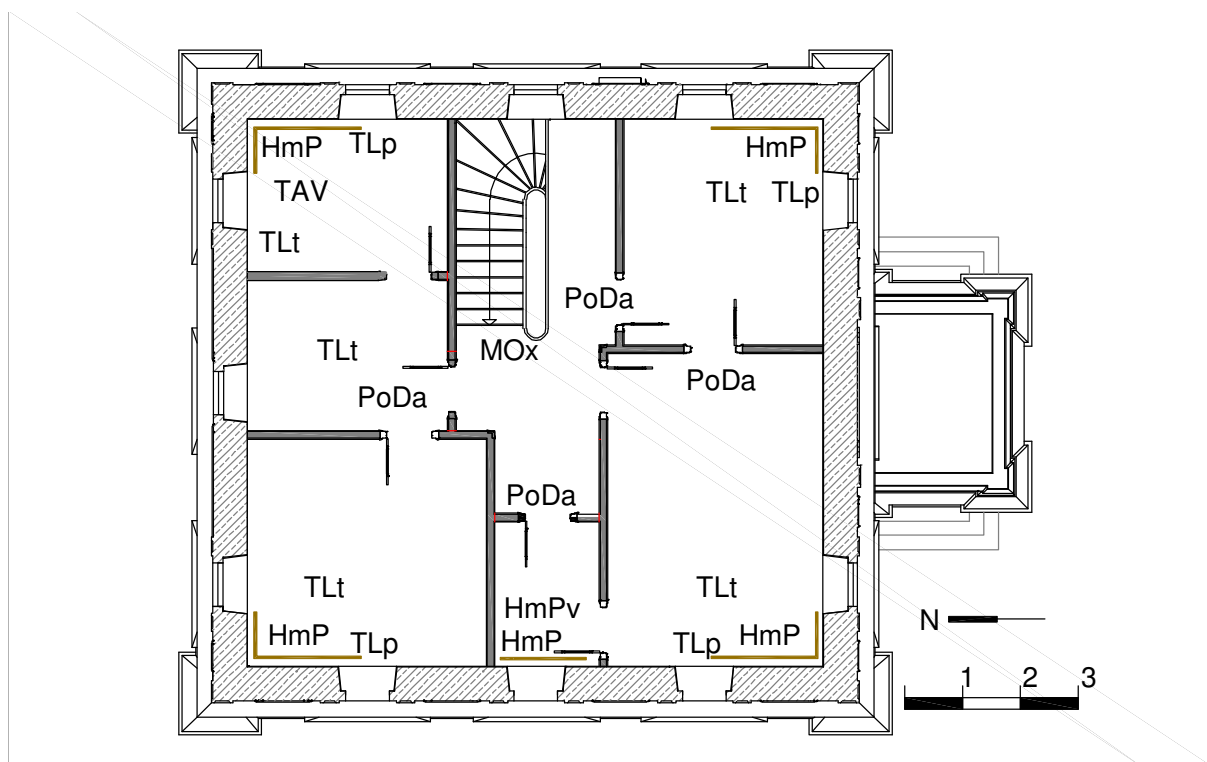
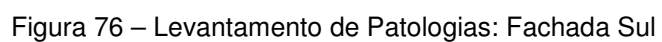
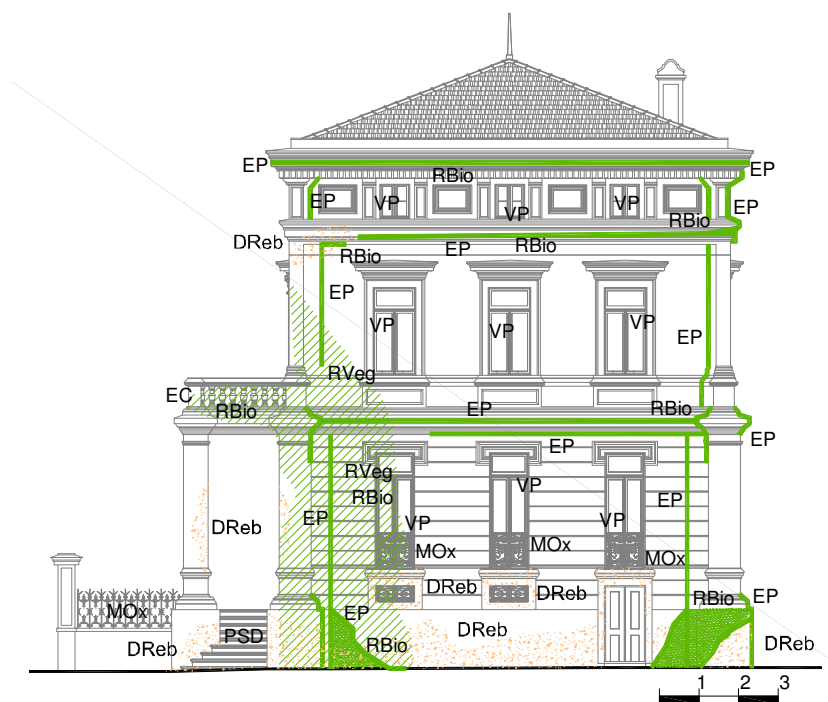


Figura 75 – Levantamento de Patologias: Piso 3

O quarto sudeste do Piso 2 foi vandalizado, verificando-se a enfumagem de tetos e paredes, não resultando contudo deste ato em danos para a estrutura de pavimentos e tetos.

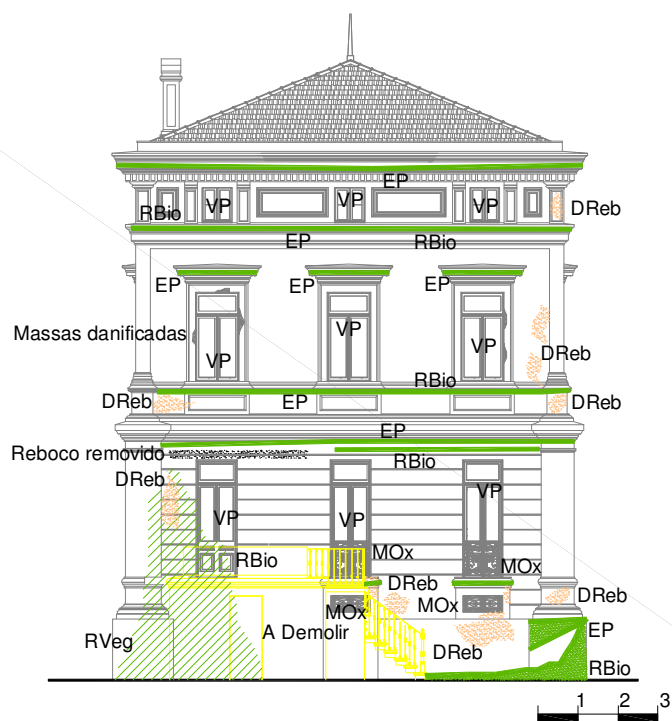
Para uma melhor interpretação e um adequado diagnóstico apresentam-se os registos, elaborados no decorrer da inspeção prévia realizada ao edifício, expressos sobre os alçados e plantas, das patologias encontradas não só na sua envolvente exterior como também no seu espaço interior.





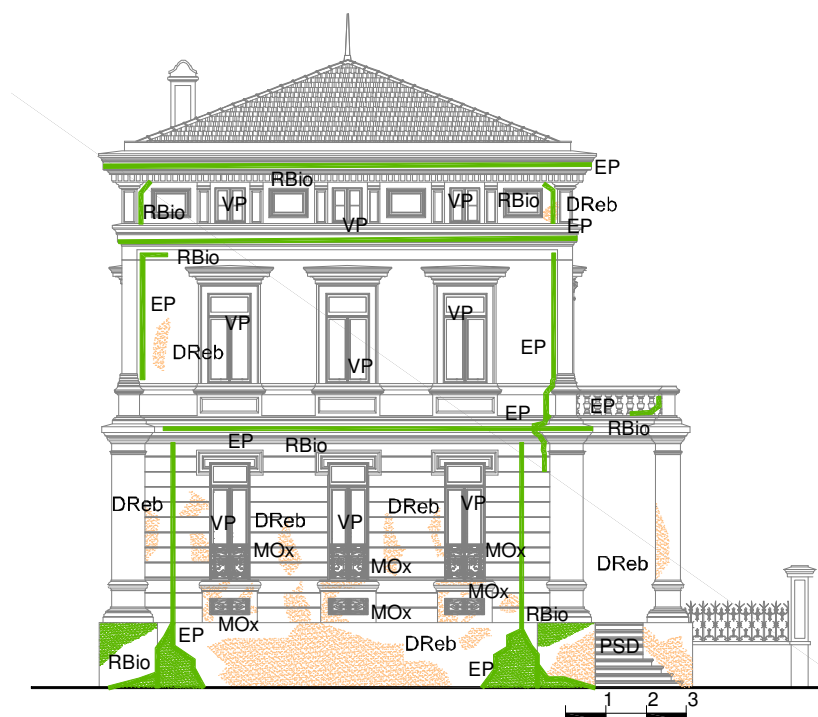
Nota: Todas as caixilharias em avançado estado de degradação

Figura 77 – Levantamento de Patologias: Fachada Nascente



Nota: Todas as caixilharias em avançado estado de degradação

Figura 78 – Levantamento de Patologias: Fachada Norte



Nota: Todas as caixilharias em avançado estado de degradação

Figura 79 – Levantamento de Patologias: Fachada Poente

As fichas de patologias elaboradas e que fazem parte integrante deste estudo, encontram-se no apêndice 2, apresentando-se contudo neste subcapítulo a título de exemplo, a Ficha de Patologia 02.

Em complemento e paralelamente à inspeção efectuada elaborou-se um levantamento fotográfico de forma a permitir uma leitura esclarecedora da situação encontrada no edifício principal e nas antigas cocheiras.

Apresenta-se assim um registo fotográfico de cada fachada com indicação das principais anomalias detetadas.

LISTA DE PATOLOGIAS E SIMBOLOGIA

SIMBOLOGIA DE REPRESENTAÇÃO

AD	ABERTURAS DIVERSAS.
AF	AZULEJOS EM FALTA
AP	AZULEJOS PARTIDOS.
EEP	ESTUQUE EMPOLADO NAS PAREDES
EET	ESTUQUE EMPOLADO NO TECTO
EDP	ESTUQUE DANIFICADO EM PAREDES
EP	EFLORESCÊNCIA E SALITRE EM PAREDES
EC	EFLORESCÊNCIA E SALITRE EM CANATRIAS
ETt	EMPOLAMENTO DE TINTA EM TETOS
ETp	EMPOLAMENTO DE TINTA EM PAREDES
Dreb	DESAGREGAÇÃO DE REBOCO
Faj	FISSURA EM AZULEJOS.
Fad	FISSURAS ANTIGAS DISFARÇADAS
FdPav	FISSURAS DISFARÇADAS NO PAVIMENTO
FGP	FISSURAS GENERALIZADAS EM PAREDES
FC	FISSURAS EM CANTARIAS
FC	FISSURAS EM PAREDES.
FVP	FISSURA VERTICAL EM PAREDES
FHP	FISSURA HORIZONTAL EM PAREDES
Fpav	FISSURAS EM PAVIMENTOS
FT	FISSURAS EM TECTOS.
FR	FISSURA EM RODAPÉ
HmPv	HUMIDADE EM PAVIMENTOS
HmP	HUMIDADE EM PAREDES
HmJ	HUMIDADE EM JUNTA
HmT	HUMIDADE EM TECTOS
PavD	PAVIMENTO EM DESGASTE
PavP	PAVIMENTO PARTIDO
PavF	PAVIMENTO FISSURADO
PoDa	PORTA DANIFICADA
PP	PAREDE PARTIDA
PSD	PEDRA DE SOLEIRA EM DESGASTE
RBio	RECOBRIMENTO BIOLÓGICO
RVeG	RECOBRIMENTO VEGETAL
MOx	METAL OXIDADO
SoBPA	SOLEIRAS DE BETÃO PARTIDAS
TAV	TABIQUE À VISTA
TELP	TELA LEVANTADA EM PAREDES
VP	VIDRO(S) PARTIDO(S)

Figura 80 – Simbologia de representação de Patologias

Fachada Sul



Figura 81 – Desagregação de reboco



Figura 84 – Eflorescência em cantarias



Figura 82 – Oxidação de serralharia



Figura 85 – Corrosão de elementos metálico



Figura 83 – Empolamento de reboco



Figura 86 – Recobrimento biológico de cantarias

Fachada Norte



Figura 87 – Recobrimento biológico de paredes



Figura 88 – Eflorescência em reboco



Figura 90 – Desagregação de reboco



Figura 89 – Oxidação de serralharia



Figura 91 – Desagregação de reboco

Fachada Nascente



Figura 92 – Recobrimento biológico das paredes Sul e Nascente

Fachada Poente



Figura 93 – Desagregação de reboco

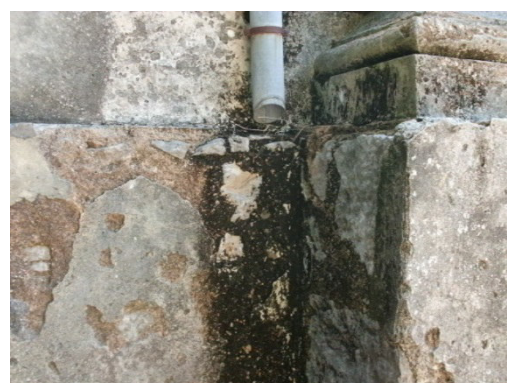


Figura 94 – Eflorescência em reboco

No edifício das antigas cocheiras, e uma vez que estamos em presença de problemas comuns, com materiais e métodos construtivos em tudo iguais aos adotados no edifício principal, e em que o estado de abandono provocou ao longos dos tempos patologias de origens semelhantes, a natureza de intervenção será idêntica à proposta para o edifício principal.



Figura 95 – Cocheiras: Fachada Nascente



Figura 96 – Cocheiras: Fachada poente

O pavimento em contato com o solo encontra-se com um grau de humidade elevado em resultado da deficiente ou ausência de uma adequada impermeabilização,

permitindo consequentemente a entrada direta de águas pluviais no espaço interior, causando danos diretamente nos pavimentos e rodapés e ainda, por capilaridade, provocando empolamentos e desagregação de rebocos.

A estrutura de suporte do pavimento da cozinha revestido em mosaico hidráulico, constituída por perfis metálicos de suporte e abobadilhas argamassadas, afectada pelo ambiente húmido do existente no piso inferior, encontra-se em estado avançado de degradação, sendo notória a oxidação dos seus elementos metálicos [Fig. 97].



Figura 97 – Teto do Piso Térreo



Figura 98 – Teto do Pórtico

A laje do terraço existente no Piso 2, assente sobre o pórtico de entrada, além de anomalias semelhantes às detetadas na laje da cozinha, aqui pela sua exposição ao ambiente agressivo exterior, são agravadas, apresentando-se também com recobrimento biológico na sua superfície inferior [Fig. 98].

Estas patologias resultam da corrosão por desp passivação da estrutura metálica, numa reação induzida por carbonatação, devido estarmos na presença de uma estrutura com uma exposição ambiental ao ar e à humidade e ainda à corrosão provocada por cloretos marinhos provenientes de sais oriundos da água do mar, transportados pelo ar, já que lhe fica próximo. De acordo com classificação da Norma NP EN 206-1:2007, norma que estabelece aspetos relacionados com o betão, nomeadamente a especificação e desempenho em conformidade com a exposição ambiental, tendo em consideração um dos fatores principais de ataque ao betão que contém armaduras ou com elementos metálicos:

- O ataque sobre as armaduras ou outros metais embebidos (corrosão induzida por carbonatação ou por iões cloreto).

No nosso caso, e face à constatação no local, podemos atribuir a Classe XC 3 à corrosão induzida por carbonatação, e ainda a Classe XS1 à corrosão induzida por cloretos marinhos provenientes de sais com origem na água salgada, de acordo com o estabelecido no quadro I de Classificação das Acções Ambientais que se anexa.

Corrosão induzida por carbonatação: Classe XC		
Classe	Ambiente	Exemplos
XC1	Seco ou permanentemente húmido	Betão no interior de edifícios com baixa humidade do ar; Betão permanentemente submerso em água
XC2	Húmido, raramente seco	Superfícies de betão sujeito a longos períodos de contacto com água; Muitas fundações
XC3	Moderadamente húmido	Betão no interior de edifícios com moderada ou elevada humidade do ar; Betão no exterior protegido da chuva
XC4	Ciclicamente húmido e seco	Superfícies de betão sujeitas ao contacto com a água, fora do âmbito da classe XC2

Corrosão induzida por cloretos da água do mar: Classe XS		
Classe	Ambiente	Exemplos
XS1	Ar transportando sais marinhos mas sem contacto directo com a água do mar	Estruturas na zona costeira ou na sua proximidade
XS2	Submersão permanente	Partes de estruturas marítimas
XS3	Zonas de marés, de rebentação ou de salpicos	Partes de estruturas marítimas

Tabela 2 - Classificação das Acções Ambientais (NP EN 206-1:2007)

Piso 2 e Piso 3 – pavimentos e estrutura de suporte nas áreas das instalações sanitárias apresentam-se apodrecidos, anomalia provocada por roturas dos sistemas de águas e/ou de esgotos, salientando-se o facto de o mesmo ser em soalho o que facilitou a derrocada do teto do piso confinante [Fig. 99 e 100].



Figura 99 – Pavimento das Inst. Sanitárias do Piso 2



Figura 100 – Teto do Piso 1 (sob o pavimento das Inst. Sanitárias)

Devido aos efeitos provocados pelas roturas dos sistemas de abastecimento de águas e/ou da rede de drenagem das Instalações Sanitárias dos pisos superiores, os tetos na aérea afetada encontram-se em derrocada, apresentando-se com queda da estrutura de suporte ao estuque [Fig. 101 e 102].



Figura 101 – Teto do Salão do Piso 1 (sudoeste)



Figura 102 – Teto do Salão do Piso 1 (noroeste)

Também e em resultado de atos de vandalismo, verifica-se a penetração de fumos no teto do quarto sudeste do Piso 2 [Fig. 103]. Os tetos do Piso 3 encontram-se em derrocada em consequência das infiltrações vindas da cobertura [Fig. 104].



Figura 103 – Teto do quarto do Piso 2 (sudeste)



Figura 104 – Teto do quarto do Piso 3 (nordeste)

Todos os vãos exteriores de janelas e de portas, pelo estado avançado de degradação que apresentam, não reúnem condições aceitáveis e economicamente viáveis para a sua reparação [Fig.105], tanto nas suas estruturas de madeira fixas e móveis como as respetivas ferragens.



Figura 105 – Vão na Fachada (sudoeste)



Figura 106 – Vista interior do Piso 2 (sudeste)

CASA SOMMER, CASCAIS: FICHA DE PATOLOGIA 02

MANCHAS DE HUMIDADE NA SUPERFÍCIE DAS PAREDES IEM CONTATO COM O TERRENO

DESIGNAÇÃO DA PATOLOGIA	SONDAGENS E MEDIDAS
<p>O revestimento interior das fachadas de apresenta manchas de humidade e desagregação de reboco ao nível da base da parede.</p> <p>As paredes interiores em contacto com a fachada apresentavam também manchas de humidade.</p>	<p>Verificou-se que o interior dos espaços do piso 0 apresentava uma humidade relativa elevada e que a ventilação era insuficiente.</p> <p>A base da parede apresentava sinais evidentes de retenção de água em todo o seu perímetro.</p>

CAUSAS DA PATOLOGIA	POSSIVEIS MEDIDAS CORRETIVAS
<p>As manchas e a desagregação de rebocos existentes na superfície interior das paredes devem-se sobretudo ao fenómeno de ascensão capilar e migração da humidade proveniente do terreno, associados à deficiente ventilação do espaço, dificultando a de secagem dos elementos em contacto com o terreno, uma vez que as paredes estão em contacto direto sem qualquer tipo de impermeabilização.</p>	<p>A resolução passará pela implementação de um sistema de ventilação na base das paredes constituído por um canal exterior ventilado naturalmente, de forma a possibilitar a secagem da parede, no qual se introduzirá uma caleira de drenagem das águas infiltradas.</p> <p>No interior da parede será ser criado um sistema de ventilação constituído por manilhas de betão associadas a um dispositivo de ventilação mecânica higrorregulável</p>

Figura 107 – Ficha de Patologias – Exemplo

Nas cocheiras os pavimentos, pelo mau uso estão em situação não recuperável, sendo que o seu elevado estado de degradação inviabiliza a sua manutenção, considerando-se por isso sua demolição. Pelas mesmas razões todos vãos exteriores de janelas e de portas serão removidos, sendo todo o seu interior alvo de uma intervenção profunda de reconstrução. Assim os pavimentos serão construídos serão semelhantes aos definidos para a Casa Sommer: laje aligeirada no piso térreo e laje colaborante apoiada em reforço metálico para o Piso 1 e laje de esteira.

5 Proposta de reabilitação

"utilitas, venustas e firmitas", Vitruvio : Os seus padrões de proporções e os seus princípios conceptuais - utilidade, beleza e solidez.

Numa nova perspetiva que valoriza a preservação do conceito original dos edifícios, salvaguardando o valor da tectónica e dos materiais originais usados na construção, defendida por Camillo Boito e mais tarde Cesare Brandi na "Teoria da Conservação", onde estes princípios de atuação são amplamente justificados (Coias, V. 2007 p. 29), pretende-se comprovar que a viabilidade da intervenção mínima pouco intrusiva que se propõe para o objeto de estudo apresentado, classificado como Imóvel de Interesse Municipal. Não obstante a proposta de intervenção ser reduzidamente intrusiva, serão asseguradas contudo as devidas condições de conforto de acordo com as exigências atuais, nomeadamente a verificação térmica e acústica dos espaços destinados às novas funções. Igualmente será alvo de estudo o comportamento estrutural da construção existente.

O Eurocódigo EC 8, parte 3 – "Avaliação e reabilitação de edifícios", estabelece os critérios para avaliação do desempenho sísmico dos edifícios existentes, descrevendo a abordagem quanto às medidas correctivas a tomar. Estabelece ainda critérios para as medidas de reparação e/ou reforço dos elementos estruturais na conceção e dimensionamento final dos novos elementos a introduzir e das suas necessárias ligações ao sistema estrutural original (Coias, V. 2007 p. 367).

No entanto e enquanto património arquitetónico a intervenção adquire o carácter de conservação, exigindo um rigor e minúcia superior à construção corrente, ao nível da definição da estratégia a adotar bem como da elaboração do projeto e execução em obra. É necessário uma capacidade de adaptação da intervenção a cada monumento ou edifício histórico, requerendo um trabalho de equipa multidisciplinar envolvendo nomeadamente arquitetos, engenheiros, geólogos, historiadores entre muitos outros com conhecimentos técnicos e sistemas construtivos tradicionais e contemporâneos, possibilitando uma estratégia de "abordagem observacional", garantindo uma eficácia de decisão em eventuais medidas corretivas cuja necessidade se venha a verificar no decorrer dos trabalhos.

Em defesa do património o ISCARSAH (ICOMOS) elabora mais recentemente um conjunto de recomendações que vêm estabelecer os princípios e requisitos que as intervenções em património histórico devem garantir. Pode-se ler nos Critérios gerais constantes na Parte I – Princípios, nas referidas Recomendações para a Análise, Conservação e Restauro Estrutural do Património Arquitectónico:

1.3: O valor de cada construção histórica não está apenas na aparência de elementos isolados, mas também na integridade de todos os seus componentes como um produto único da tecnologia de construção específica do seu tempo e do seu local.

Desta forma, a remoção das estruturas internas mantendo apenas as fachadas não se adequa aos critérios de conservação.

Também a legislação nacional sobre a matéria vem de certa forma salvaguardar o património arquitetónico com a publicação do Dec. Lei 555/99 de 16 de dezembro na sua nova redação conferida pelo Dec. Lei 26/10 de 30 de Março, estabelecendo que “à realização de obras em construções já existentes não se aplicam as disposições legais e regulamentares que lhe sejam supervenientes”, desde que a intervenção não configure em obras de ampliação e nem agrave a desconformidade com as normas em vigor, permitindo desde modo uma intervenção susceptível de melhorar as condições de segurança e salubridade das construções existentes (Coias, V. 2007 pp. 136-141).

Nestes termos foi estudada uma estrutura de reforço, constituída por quatros perfis HEB 160, 2 pares cruzados, a implementar de forma pouco intrusiva sob as estruturas de pavimentos dos pisos superiores da Casa Sommer [Fig. 111]. Foi ainda introduzida uma estrutura para a caixa para o elevador dotada de fundações próprias e adequadas. Apresenta-se de seguida o modelo tridimensional concebido para verificação do seu comportamento estrutural e da sua capacidade para suportar cargas, juntando-se no apêndice 3 as listagens dos dados de obra e de coeficientes.

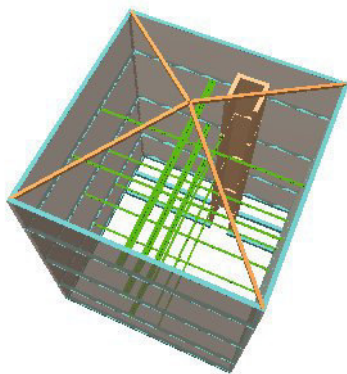


Figura 108 – Modelo estrutural: vista superior

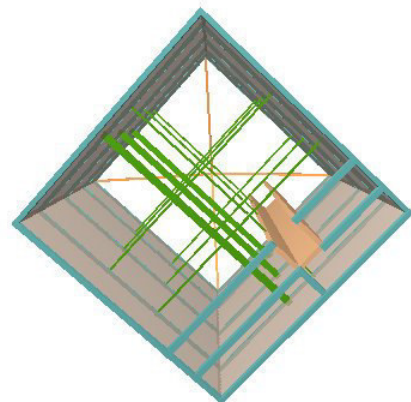


Figura 109 – Modelo estrutural: vista inferior

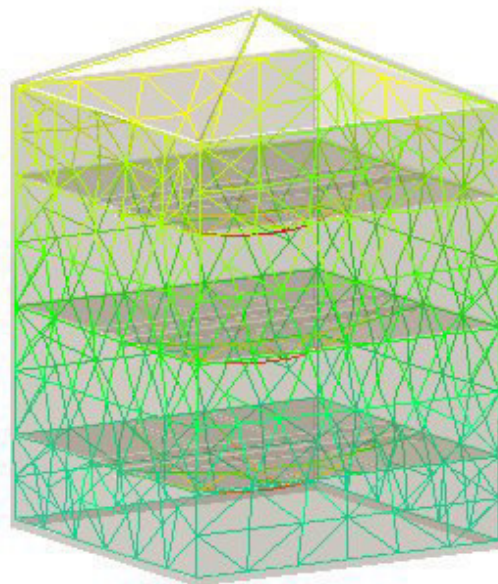


Figura 110 – Gráfico para cálculo da deformada

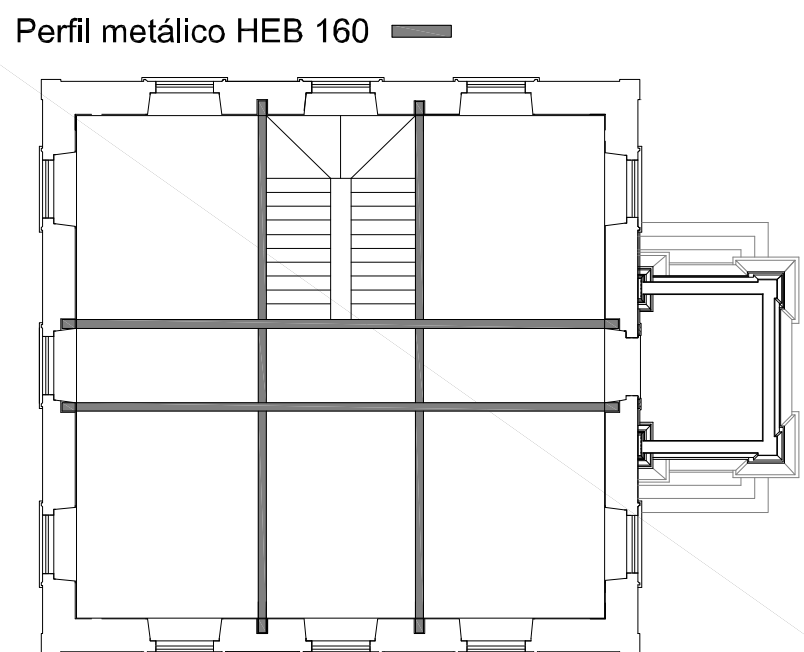


Figura 111– Planta de localização dos perfis HEB 160

Partindo destes pressupostos e para a resolução do assentamento que se verifica da fundação do cunhal sudeste e consequente estabilização geral da estrutura do edifício, propomos o seu recalçamento após uma prévia estabilização do solo com recurso à colocação de lintéis laterais em betão armado - na face exterior e interior, apoiados em microestacas [Fig. 112].



Figura 112 – Microestacas de apoio

Esta técnica será igualmente aplicada, devidamente adaptada à situação, na fundação da parede norte de forma a possibilitar a execução da necessária abertura para interligação entre a construção nova com a Casa Sommer / Cocheiras. Esta operação será realizada após estudos geológicos a realizar no terreno de forma a caracterizar convenientemente o solo onde vamos intervir [Fig. 112].

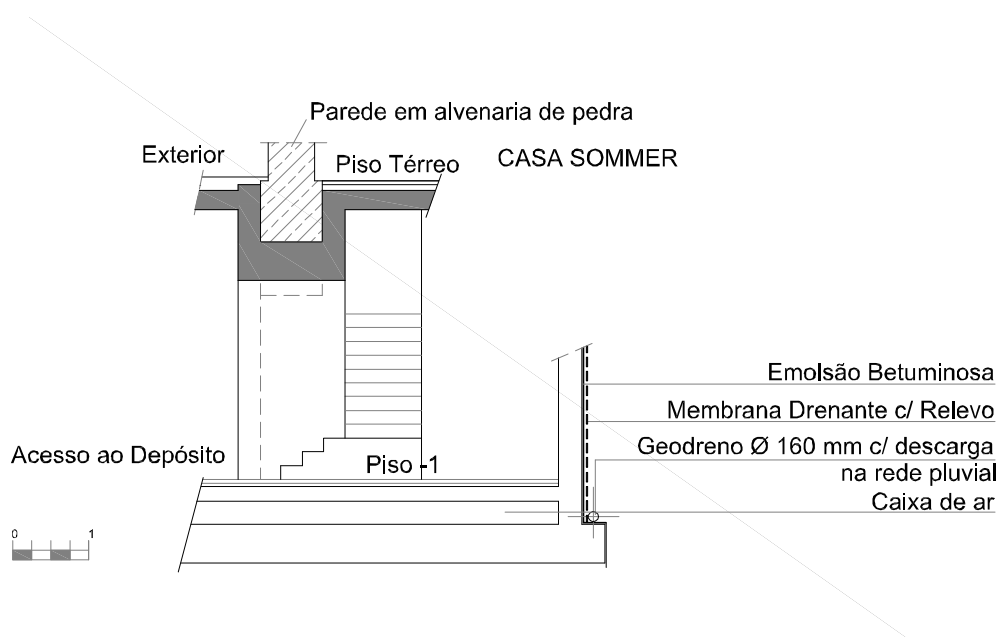


Figura 113 – Sustentação da fundação da parede norte

O pavimento do piso 0 – piso em contato com o solo, será constituído por uma laje aligeirada apoiada nos lintéis periféricos atrás referidos, formando caixa-de-ar - ventilada e drenada e devidamente impermeabilizada, em resultado da remoção do pavimento existente bem como da escavação a realizar no espaço interior após a consolidação das fundações, tendo como objetivo o isolamento do espaço interior, evitando assim a transmissão de humidade com origem no exterior. A sua composição é representada na figura 114.

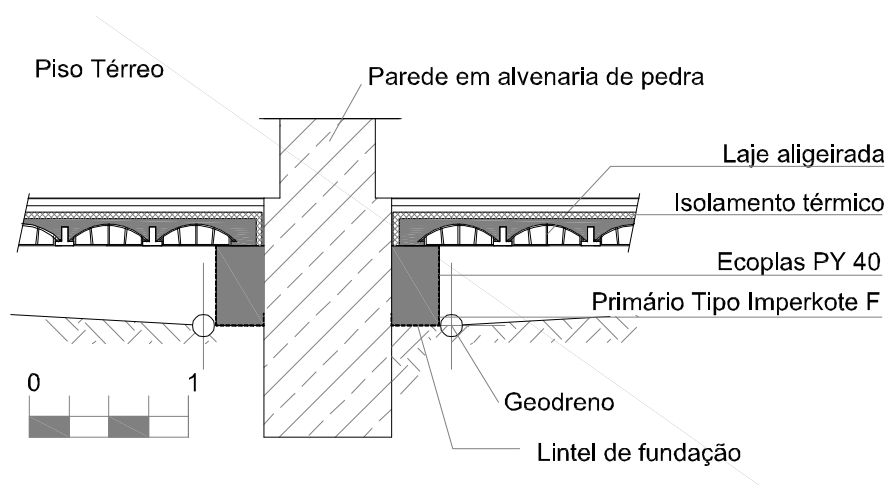


Figura 114 – Pavimento do Piso Térreo

Os pavimentos dos pisos superiores serão mantidos e recuperados na sua maior parte, substituição das vigas de madeira apodrecidas, recorrendo-se quando necessário à duplicação de peças estruturais com utilização de parafusos, porcas e anilhas inoxidáveis, com aplicação de cola entre elas. A consolidação da estrutura de pavimento será

conseguida com a introdução de 4 perfis metálicos HEB 160, cruzados conforme indicado em planta [Fig. 111] (Santa-Rita, A. pp. 53-55).

Os perfis HEB 160 serão apoiados em coxins de betão em nichos previamente abertos nas paredes exteriores. Serão ainda introduzidas entre o perfil metálico e o coxim em betão placas de teflon de forma a garantir a liberdade de movimentos em ambas as direções da nova estrutura, não provocando por isso uma rigidez para a qual o edifício não foi estruturado [Fig. 115].

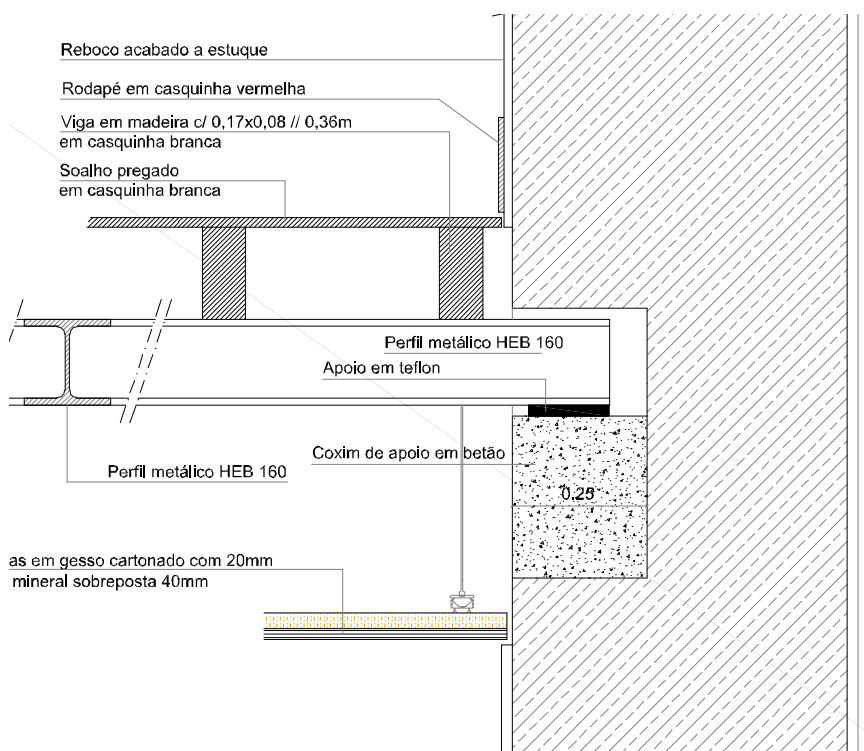


Figura 115 – Pormenor de ligação Perfil HEB / Parede de alvenaria

Os compartimentos anteriormente destinados à cozinha onde o mosaico hidráulico que restou será substituído por um novo revestimento contemporâneo, facilmente higienizável, adequado à nova função de instalação sanitária. Nos espaços ocupados pelas antigas instalações sanitárias localizadas nos Pisos 2 e 3 propõe-se a reposição da estrutura e pavimento pré existente em madeira casquinha branco, recorrendo-se à substituição das vigas apodrecidas ou que apresentem redução de secção. Nos espaços

que irão receber as novas instalações sanitárias o soalho e respetiva estrutura de suporte de pavimento serão removidos e em seu lugar será construída uma laje de betão apoiada na estrutura metálica de reforço estrutural que igualmente propomos implementar [Fig. 116].

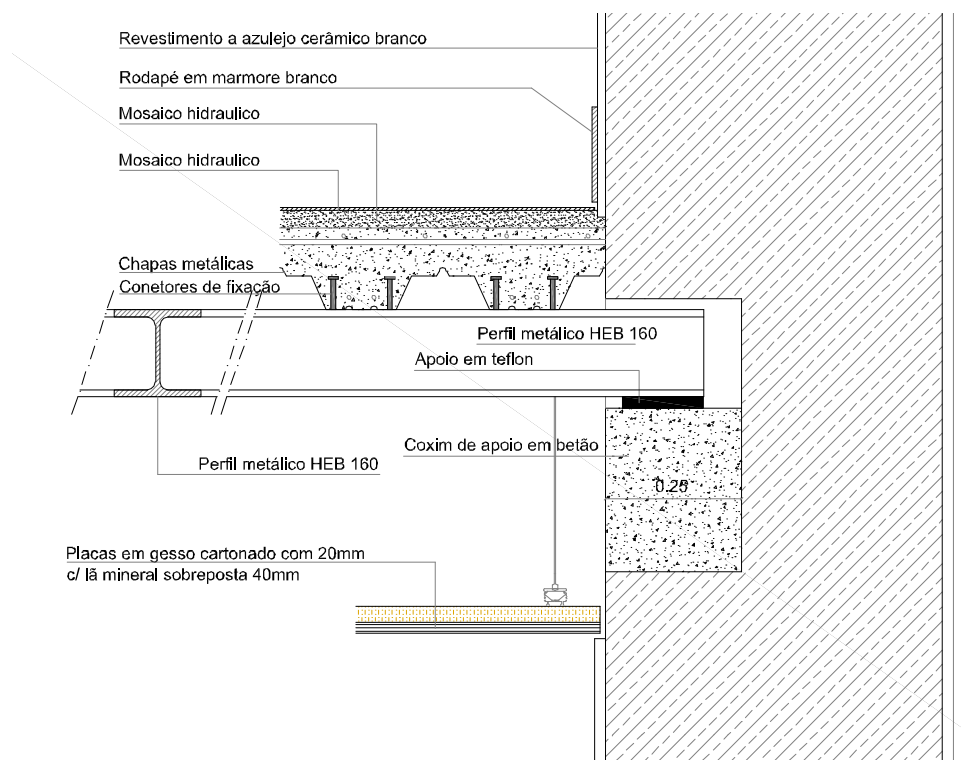


Figura 116 – Estrutura de suporte da laje colaborante

Com a finalidade de aumentar o tempo de resistência ao fogo todos os elementos que constituem os pavimentos de madeira – vigas e soalho, as tintas e vernizes deverão ter propriedades intumescentes, numa solução constituída por sistemas compostos por materiais compatíveis entre si (Appleton, J. 2011 p.246).

Para dar cumprimento aos requisitos acústicos dos edifícios atualmente exigíveis foi considerado no presente estudo a aplicação do previsto no Dec. Lei n.º 129/2002 de 11 de Maio – Regulamento Geral sobre o Ruído, introduziram-se melhoramentos nas obras a realizar no Edifício. As paredes exteriores, devido à sua constituição, garantem por si só o isolamento necessário. As paredes interiores são em tabique com 0,12m de espessura, acabadas a estuque em ambas as faces. Em função da análise do cálculo do tempo de reverberação, considerou-se a aplicação em todo o espaço interior de tectos suspensos nas estruturas dos pavimentos imediatamente confinantes, constituído por painéis semi-rígidos

perfurados e pintados a branco com aplicação de lã mineral no interior da caixa-de-ar, com coeficiente de absorção de 0.80/dB/m² para uma frequência de 500Mz [Fig. 117].

Considerou-se ainda oportuno a introdução no interior dos tetos suspensos de calhas técnicas para passagem e distribuição das Infraestruturas elétricas, de telecomunicações, AVAC, rede de águas e da drenagem predial.

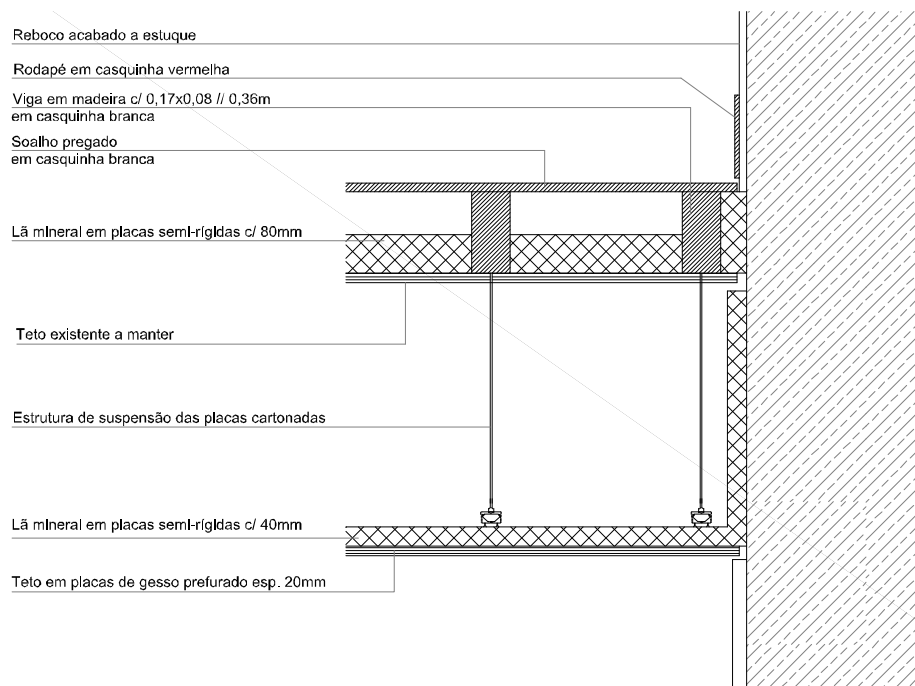


Figura 117 – Pormenor do teto suspenso

Para todos os envidraçados a colocar no edifício a construir previu-se a aplicação de vidro duplo claro (6mm + 5mm com caixa de ar de 12mm), caixilhos em PVC com corte térmico e comprovados requisitos acústicos. Nos vidros deverá ser aplicado um absorvente em toda a envoltória do caixilho. Para se minimizar o efeito dos batimentos de portas deverão ser aplicadas bandas resilientes nos revestimentos dos seus batentes.

Com a finalidade de se reduzir o ruído provocado pelas canalizações e/ou outras instalações mecânicas, bem como as vibrações produzidas pelo seu funcionamento, deverá evitar-se o contacto das canalizações e de certos órgãos (autoclismos, válvulas de descarga, tubos de queda, aparelhos ou equipamento de ar condicionado, etc.) e os seus suportes com paredes e pavimentos, interpondo-se materiais elásticos (cortiça, borracha, etc.) entre as braçadeiras e a tubagem assim como nas fixações dos aparelhos sanitários, equipamento mecânicos de renovação de ar, climatização, etc. Todas as entradas de ventilações serão devidamente tratadas de forma a garantir um comportamento acústico satisfatório. A verificação dos requisitos acústicos relativamente à envolvente exterior

conseguida com a introdução de nova caixilharia em PVC com corte térmico proposta, garante de igual modo o isolamento térmico do edifício.

O tratamento que se preconiza para as paredes exteriores, cuja preocupação de preservar todos os elementos decorativos existentes, nomeadamente as molduras em argamassa periféricos dos vãos, foi considerada no nosso estudo, consiste na remoção integral do reboco, seguido de limpeza de juntas a jato de água da alvenaria de pedra. O refechamento de fissuras ou fendas – uma vez que as detetadas na fachada nascente apresentam uma abertura entre bordos de 6mm a 20mm e as existentes na fachada sul com abertura superior a 20mm, após se proceder ao seu alargamento e limpeza a jato de ar comprimido para retirar poeiras e matérias soltas, será realizado através da injeção de “grout”- argamassa pronta de retracção compensada.

Para estabilização do cunhal sudeste serão realizadas duas pregagens de costura [Fig. 118], a introduzir em furos de pequeno diâmetro previamente abertos, uma vez que se considerou esta técnica a solução mecânica apropriada para reforçar e melhorar a ligação entre estas duas paredes ortogonais. As pregagens são constituídas por tirantes em aço duro inoxidável, sendo o seu comprimento igual ao suficiente para ultrapassar o vão de janela ou de sacada mais próximo. Os varões deverão ser inseridos em mangas de tecido de algodão, de forma a alojar a argamassa de selagem, evitando essencialmente em paredes com grandes vazios fugas da calda injetada sobre pressão.

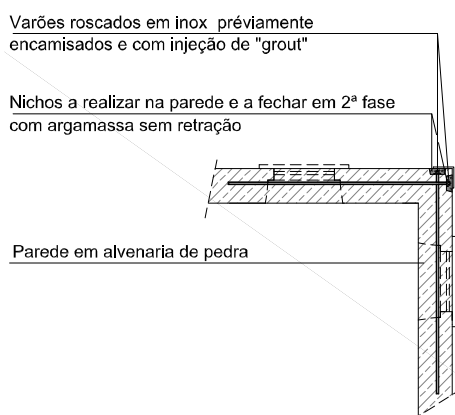


Figura 118 – Pregagem de costura.

Para os novos rebocos exteriores e interiores optou-se pela solução de rebocos armados muito usuais neste tipo de reabilitação, não obstante estarmos na presença de paredes com acentuada degradação superficial, apresentam-se contudo num bom estado estrutural. Esta solução irá conferir uma considerável melhoria da ligação entre paredes, o domínio da fendilhação, o aumento da resistência ao corte e na elasticidade. Pela sua

proximidade ao mar e consequente exposição aos sais marítimos, optou-se pela colocação uma armadura sintética fixada à parede através de pequenas pregagens, sobre a qual se aplica uma camada de argamassa de revestimento com espessura final de 3 cm, devendo a sua constituição ser estudada pelo LNEC ou outro organismo avaliado, de forma a garantir a sua compatibilização com a estrutura de suporte pré existente – paredes em alvenaria de pedra do início do século XX. Durante a execução do reboco exterior devem-se prever juntas de dilatação distanciadas de 5 metros - vertical e horizontalmente. O reboco poderá ser aplicado manualmente ou projetado através de meios mecanizados de acordo com recomendações do fabricante. O reboco será aplicado em 3 camadas, sendo a primeira camada – encasque, constituída por argamassa rica em cimento e areia de modo a preencher todos os vazios superficiais e grandes irregularidades da parede, rica em ligante, com inclusão de pequenos elementos de pedra ou cacos cerâmicos. Após esta camada será aplicada a suporte de fibra. A 2ª camada ou salpisco, terá como função garantir uma boa aderência entre o suporte e a argamassa de reboco que por sua vez será subdividido em duas camadas, devendo a primeira ser ligeiramente mais rica e grosseira do que a segunda, numa espessura total de 20mm a 25mm, com acabamento em estuque quando em espaço interior do edifício. Em caso de se optar pela aplicação de produtos pré doseados e devidamente adequados para a execução de rebocos em edifícios antigos, todo este procedimento poderá ser alterado em função das recomendações do fabricante.

As paredes interiores constituídas por tabiques, serão igualmente alvo de remoção total do reboco, com exceção das paredes da caixa de escada onde se pretende proceder à reparação do estuque escaiolado existente, de forma a eliminar todas as anomalias, possibilitando ainda a aplicação de imunizantes na sua estrutura de madeira. O seu acabamento será em estuque pintado nas paredes interiores e pintura em tinta borrachada colorada micro porosa nas paredes exteriores, de forma a permitir, por ação termodinâmica, a saída de vapor do seu interior para o exterior. No Piso Térreo em contato com o terreno será introduzido um sistema de ventilação na base das paredes constituído por um canal exterior ventilado naturalmente, de forma a possibilitar a secagem da parede, no qual se introduzirá uma caleira de drenagem das águas infiltradas [Fig. 119].

No interior da parede será ser criado um sistema de ventilação constituído por manilhas de betão associadas a um dispositivo de ventilação mecânica hidrorregulável.

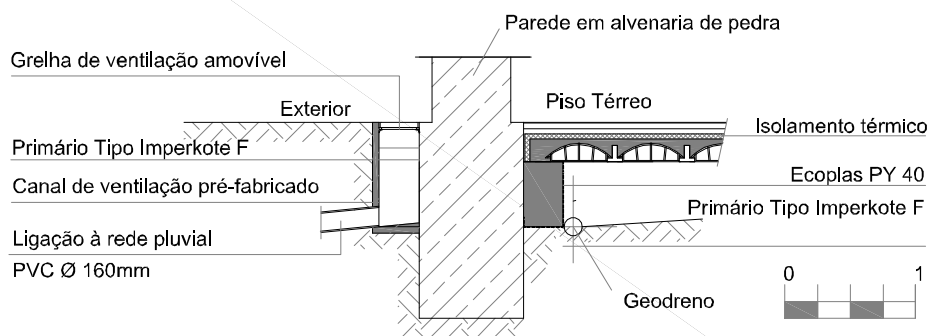


Figura 119 – Sistema de ventilação na base das paredes

A escada existente em madeira será preservada conforme o estabelecido no programa funcional elaborado pela CMC (Anexo 4). Será alvo de um tratamento geral com pulverização de preservador do tipo Xylofeene SOR 2 a duas demãos com intervalo de 3 dias, com abundância de produto de forma a se conseguir uma maior penetração (Santa-Rita, A. p. 60).

A guarda metálica existente será igualmente alvo de tratamento recorrendo-se à sua limpeza a jato de areia para posterior acabamento a esmalte. O corrimão será reparado de forma a restituir o seu aspeto original.

A caixilharia exterior pelo seu estado avançado de degradação em que se encontra, será integralmente substituída por caixilharia em PVC branco, com vidro duplo e provido de corte térmico. As portas interiores serão recuperadas. Em caso de necessidade serão substituídas por novas com desenho idêntico às originais.

A estrutura da cobertura [Fig. 120] apresenta na sua generalidade um estado de conservação aceitável, verificando-se contudo a existência de telhas partidas e envelhecidas com a consequente perda de propriedades de estanquicidade. A cobertura deve ainda responder a um conjunto de exigências funcionais além da estanquidade à água, a susceptibilidade de condensações e o isolamento térmico e acústico.

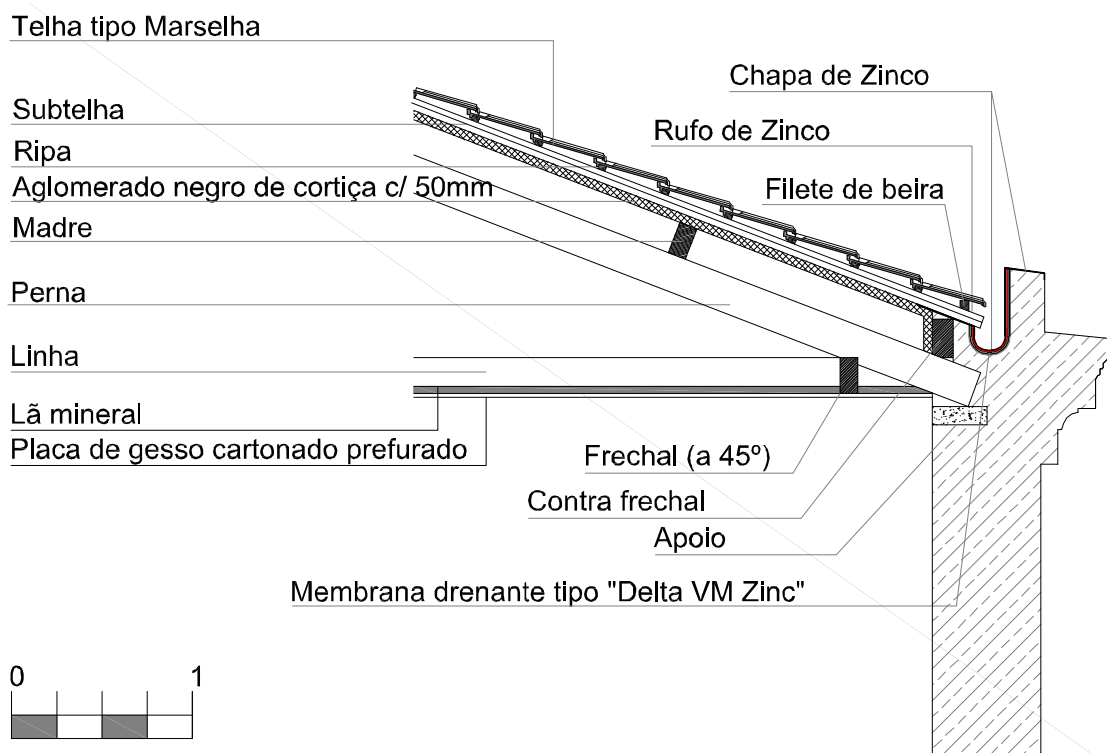


Figura 120 – Composição da estrutura da Cobertura

Prevê-se assim a substituição integral das telhas e reparação da estrutura de suporte em madeira e posterior imunização com recurso à aplicação de produtos com base em resinas alquídicas e agentes fungicidas e inseticidas. As telhas serão substituídas por novas telhas cerâmicas hidrófugas do tipo Marselha – tipo usado na construção inicial, de forma a reunir a necessárias condições de estanquicidade. Proceder-se-á ainda à reabilitação da caleira existente no perímetro da cobertura com colocação de nova forra em zinco. Para um melhor isolamento térmico/acústico será colocado aglomerado negro de cortiça com 50mm pregado sobre um filme plástico (Santa-Rita, A. pp. 70-73).

O edifício será equipado com novas redes técnicas a instalar em calhas técnicas a localizar preferencialmente nos tetos falsos previstos neste estudo, garantindo-se ainda a verificação dos regulamentos aplicáveis em vigor. No dimensionamento da rede de distribuição predial de águas e de drenagem residual serão respeitadas as disposições previstas no Dec. Reg. Nº 23/95 de 23 de Agosto, que aprovou o Regulamento Geral dos Sistemas Públicos e Prediais de Distribuição de Água e de Drenagem de Águas Residuais

A tubagem a aplicar será em PEAD no troço de alimentação e em Inox na restante rede de distribuição e alimentação de água quente e fria. Serão instalados coletores solares para aquecimento de águas sanitárias – AQS, das instalações sanitárias para funcionários previstas para a área de trabalho a implementar no antigo edifício das cocheiras. A rede de águas residuais domésticas será constituída por ramais de descarga dos dispositivos de utilização e coletores entre caixas de visita, com ligação executar ao coletor Municipal existente no local através de um Ramal de ligação privativo. Serão introduzidos tubos de queda (TQ 'S) com a finalidade de conduzir os esgotos recolhidos das instalações sanitárias dos pisos superiores, sendo a sua ventilação assegurada através do prolongamento dos mesmos tubos 0.50 acima da cobertura (TV 'S). A tubagem a aplicar será em PVC PN 4 - Policloreto de vinílio - 4 Kg/cm².

Apresenta-se um alçado com indicação do tipo de materiais e acabamentos propostos, sendo aplicáveis aos restantes.

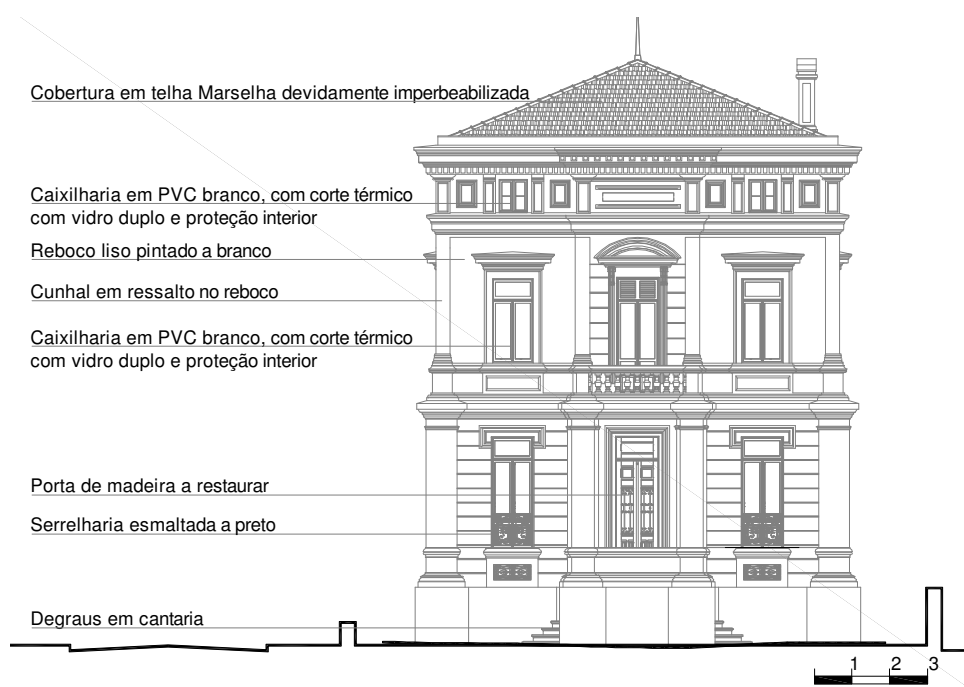


Figura 121 – Acabamentos para as fachadas

6 Programa para o Novo Uso

Para a nova ocupação proposta do edifício – Arquivo Histórico e Municipal, serão utilizados em conjunto os 2 edifícios preexistentes, as antigas cocheiras e a casa principal, interligados entre si através de uma comunicação subterrânea a implementar na faixa central do logradouro, espaço este que servirá ainda para depósito do arquivo e portanto de uso restrito.

Na organização funcional de todo o espaço no seu conjunto [Fig. 120], e para dar cumprimento ao estabelecido no Programa Funcional levado a concurso (anexo 4), dividido em três áreas distintas de funcionamento:

Área pública e de administração (existente);

Área reservada ao trabalho técnico, parcialmente vedada ao público (existente);

Área reservada ao depósito, totalmente vedada ao público (a construir).

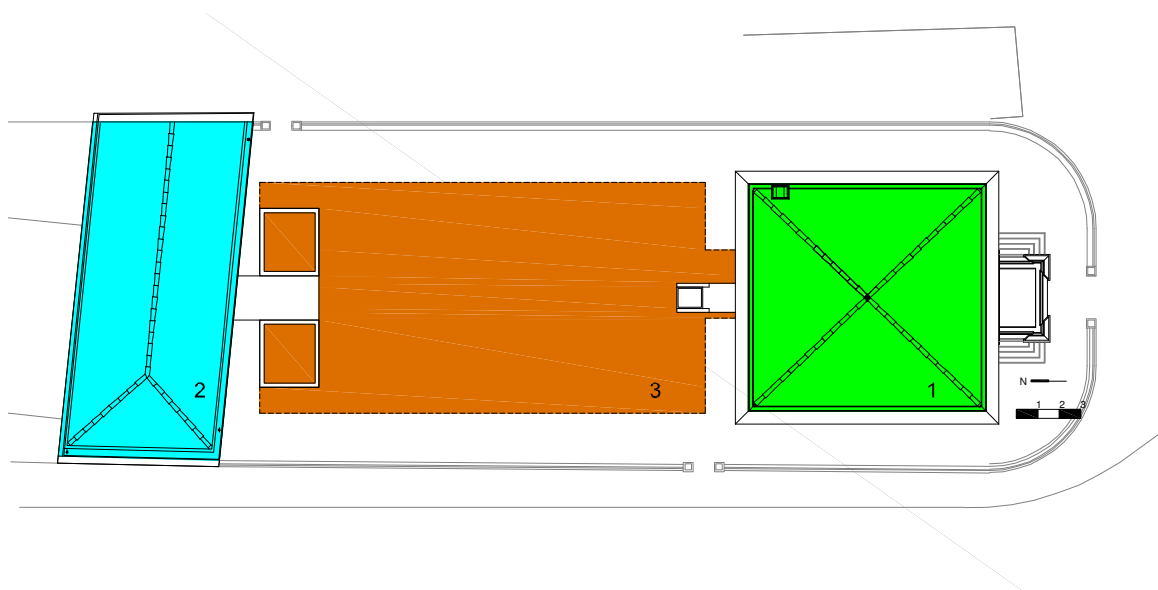


Figura 122 – Organização Funcional

Em termos programáticos pretende-se a adaptação da Casa Sommer à Área Pública e de Administração. O edifício das Cocheiras à Área Reservada ao Trabalho Técnico e a faixa de terreno entre ambos os edifícios à área Reservada ao Depósito através da construção de um novo edifício, devendo existir entre estas três áreas, comunicações horizontais e verticais de forma a garantir a funcionalidade desejada do espaço integrado.

A presente proposta contempla o programa funcional, distribuído por cada um dos três edifícios, apresentando-se de uma forma sucinta:

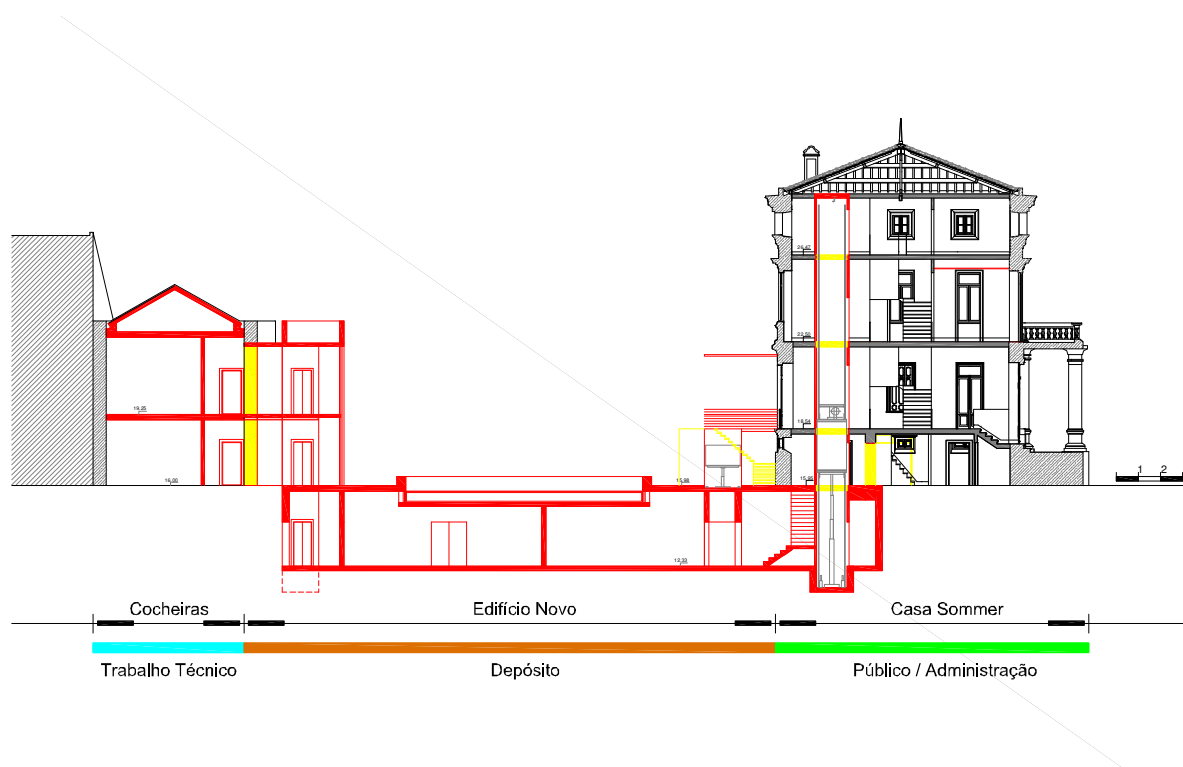


Figura 123 – Corte com as Cores Convencionais

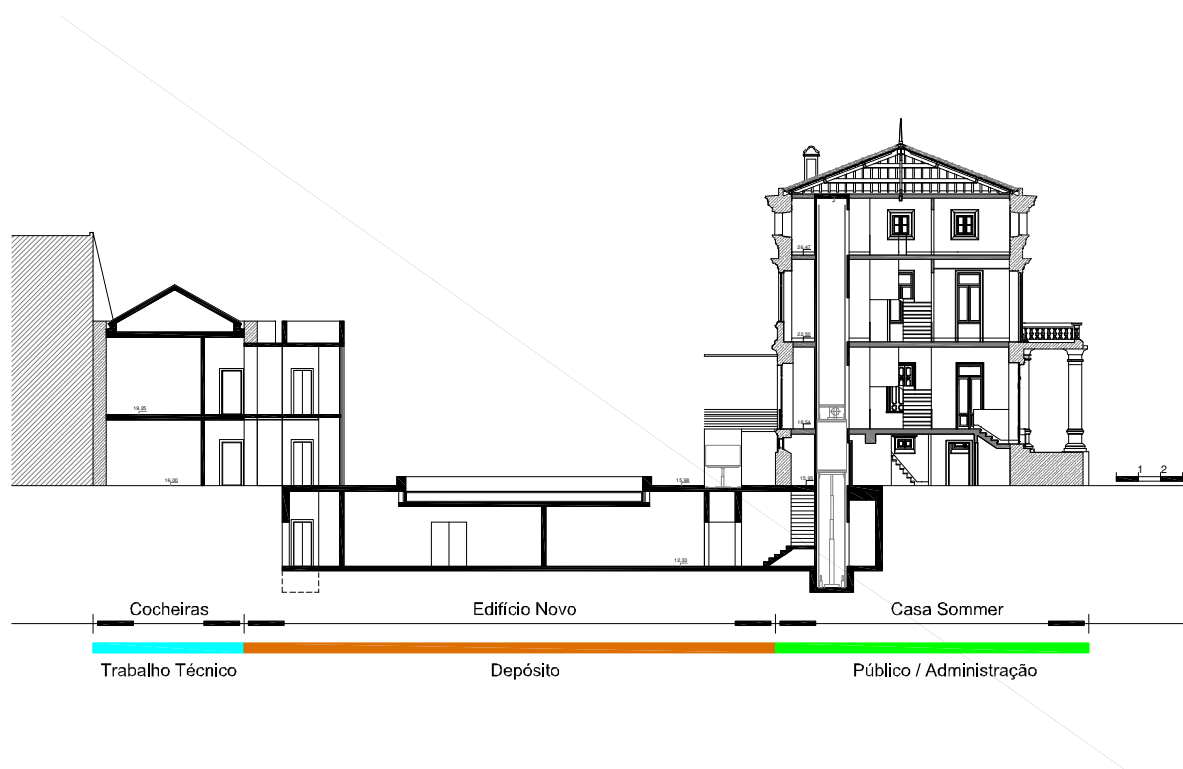


Figura 124 – Corte Longitudinal: Proposta

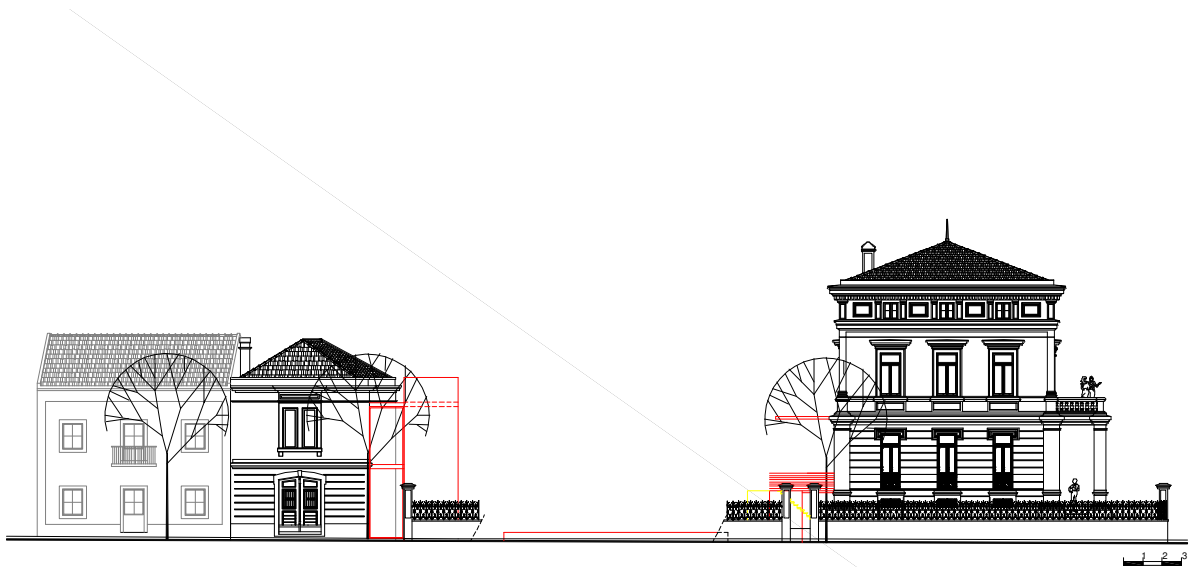


Figura 125 – Alçado Poente Conjunto com indicação das Cores Convencionais

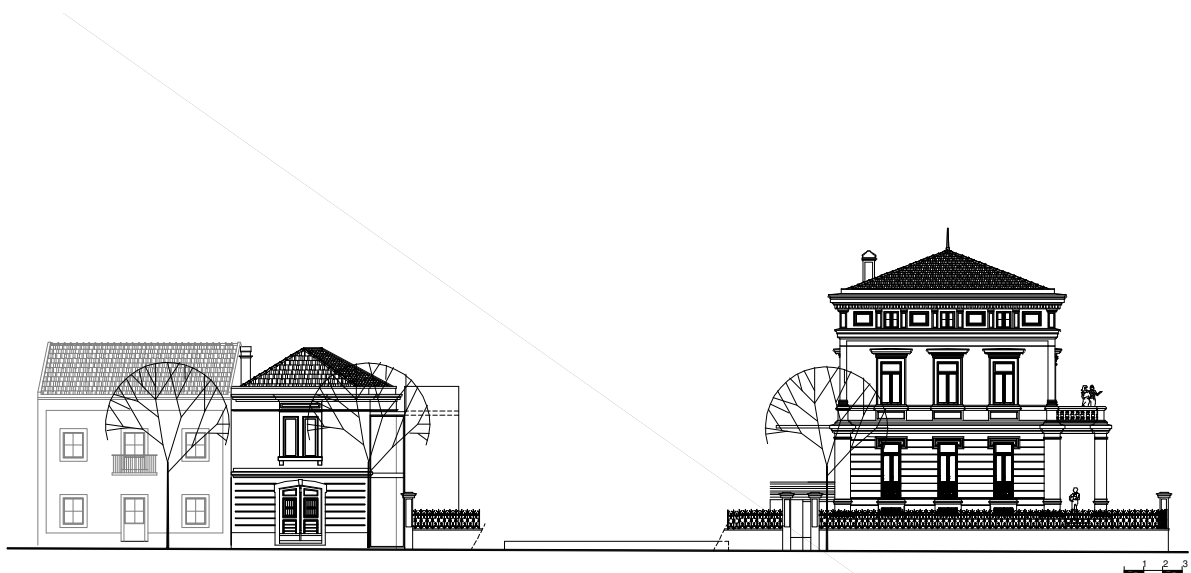


Figura 126 - Alçado Conjunto Poente: Proposta

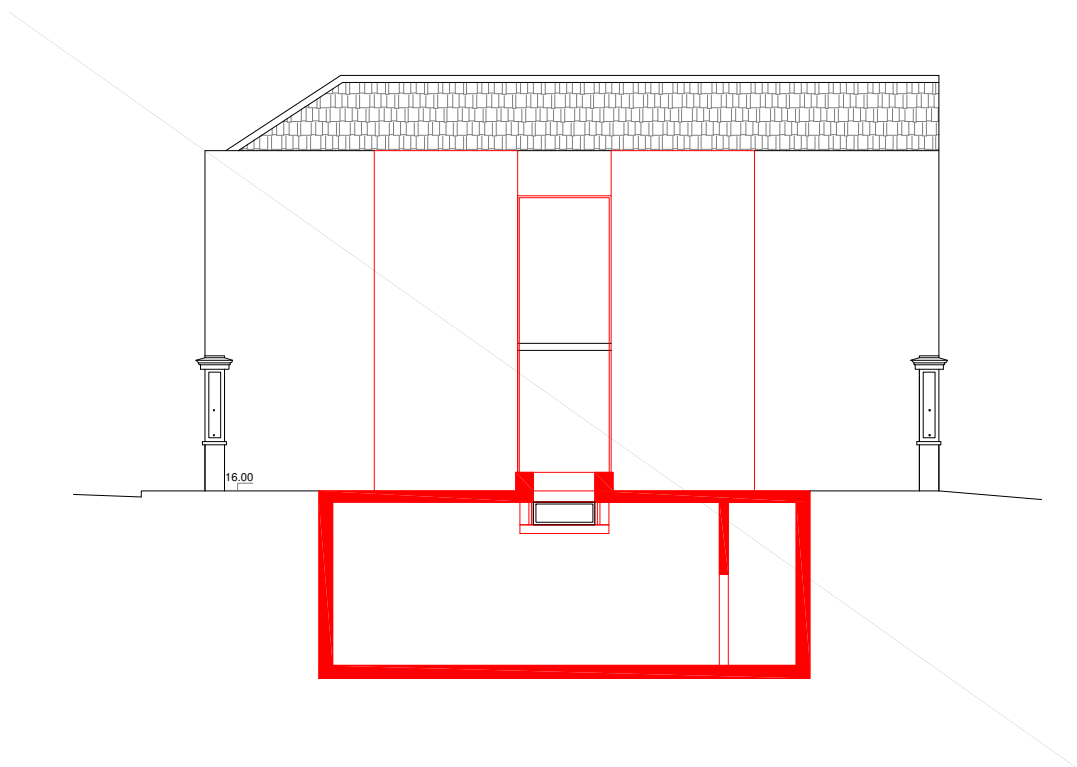


Figura 127 – Cocheiras - Alçado Sul com indicação das Cores Convencionais

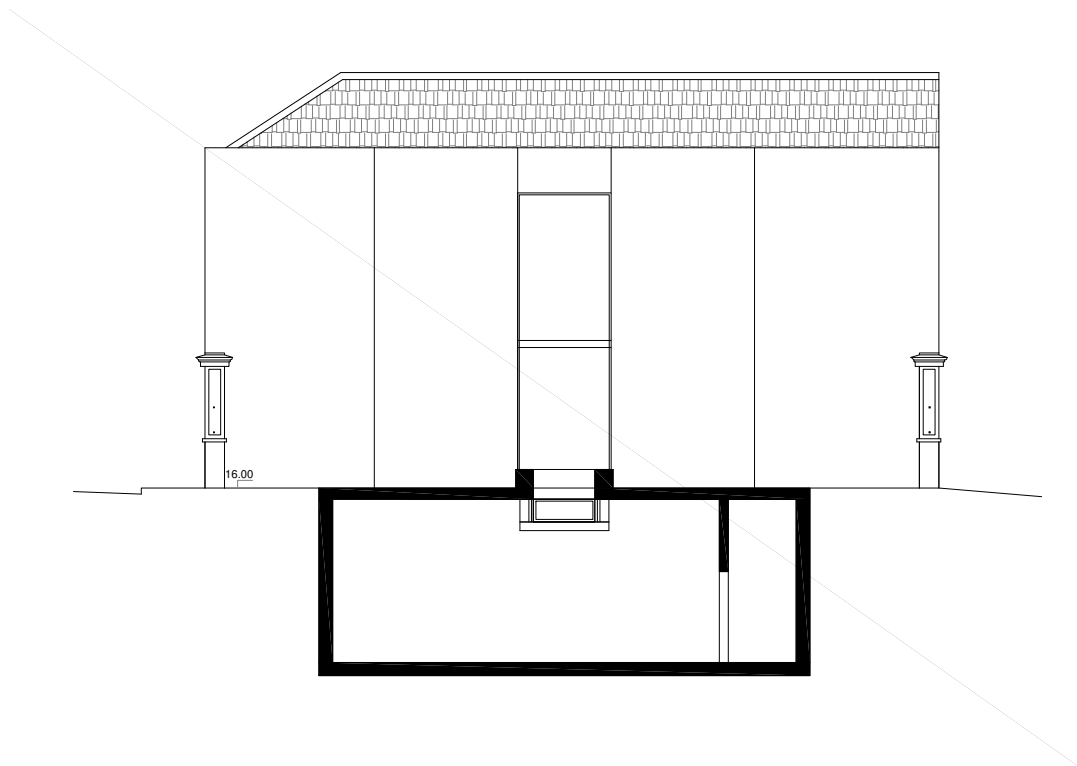


Figura 128 – Cocheiras - Alçado Sul: Proposta

A Nova Edificação - Área Reservada ao Depósito, será construída num único piso abaixo do solo [Fig. 127-128]. Será através desta construção que se estabelecerá a comunicação entre a Casa Sommer e o edifício das antigas Cocheiras.

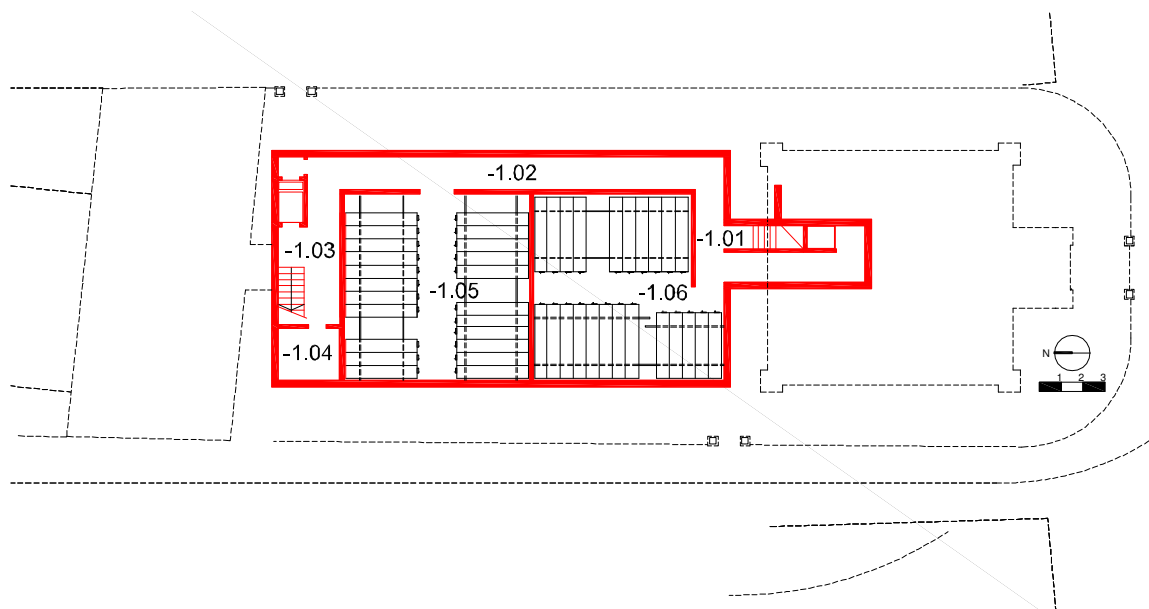


Figura 129 – Planta da Nova edificação com as Cores Convencionais

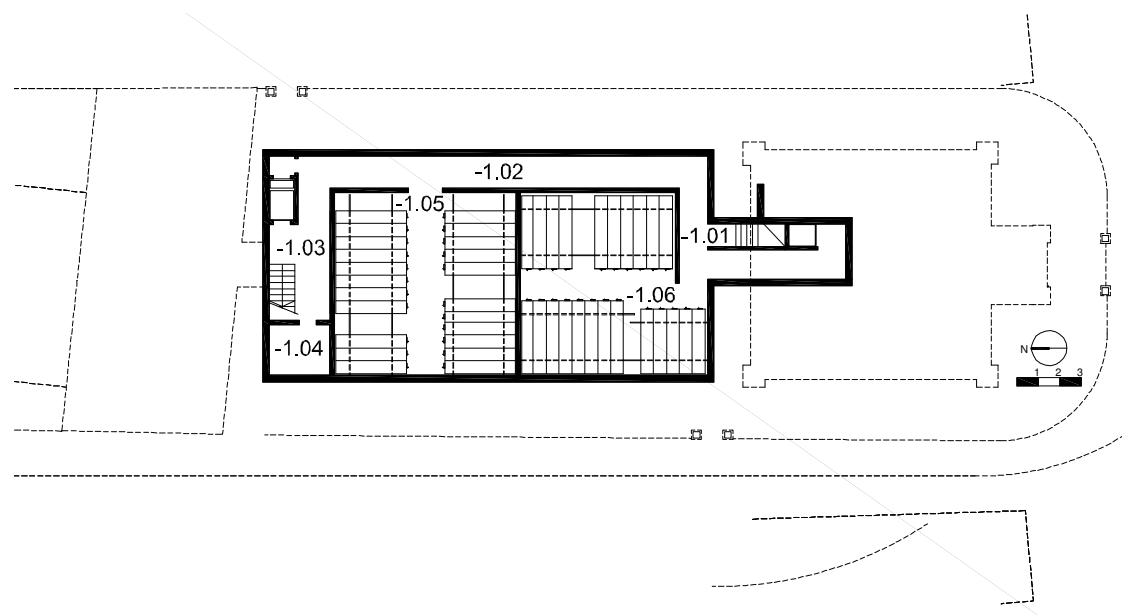


Figura 130 – Piso -1: Nova Edificação Proposta

Legenda: -1.01 Acesso à Casa Sommer; -1.02 Circulação; -1.03 Acesso às Cocheiras; -1.04 Área Técnica; -1.05 Depósito I; -1.06 Depósito II

Casa Sommer

A área exterior que se propõe demolir, anexa à antiga cozinha e posterior à construção inicial, constitui uma dissonância, e que por isso mesmo se expurga para conferir ao edifício a sua pureza original.



Figura 131 – Acesso à cozinha (a demolir).

O espaço da Casa Sommer - Área Pública e de Administração, após pequenos reajustes assinalados em planta com representação das alterações propostas nas cores convencionais, admitindo a demolição atrás referida, ficará organizado e distribuído pelos seus pisos sobrepostos e interligados entre si pela escada pré existente que se preservou. Será ainda garantido o acesso a pessoas com mobilidade condicionada através da colocação de uma plataforma elevatória junto à fachada norte para vencer a cota sobrelevada do piso nobre. A Casa será ainda equipada com um elevador no interior do edifício. Assim sendo o espaço ficará organizado conforme se representa nas plantas dos respetivos pisos:

Piso 0 (Piso Térreo)

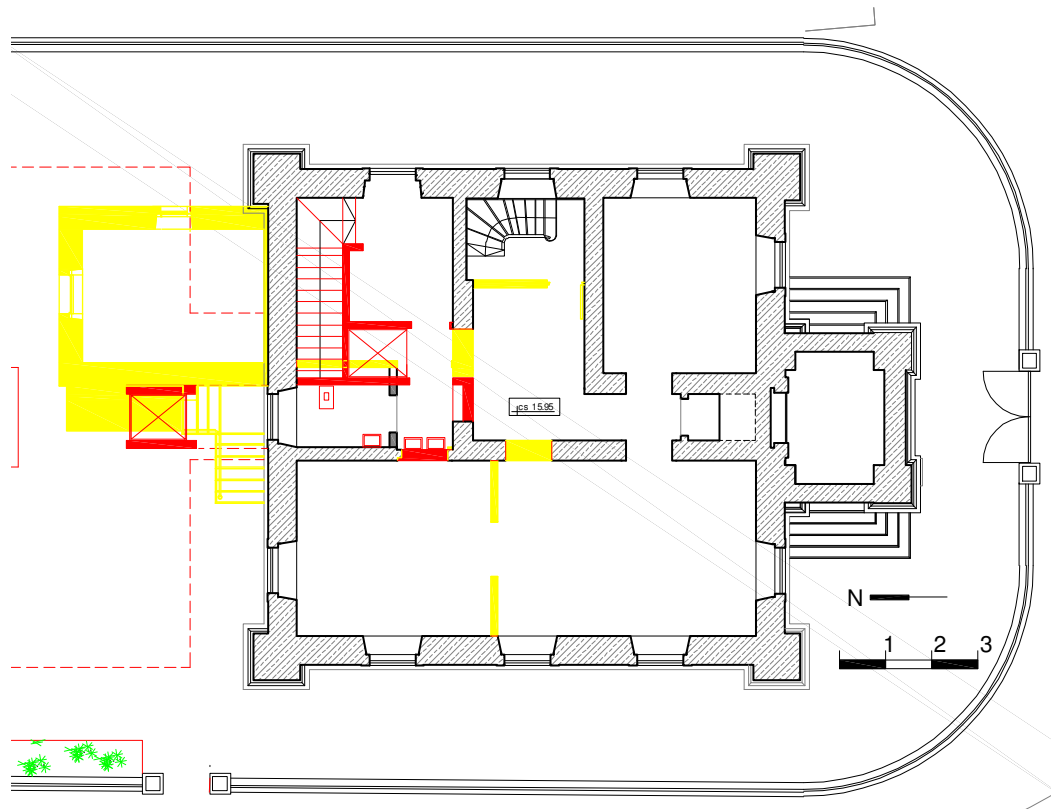


Figura 132 – Planta do Piso Térreo com as Cores Convencionais

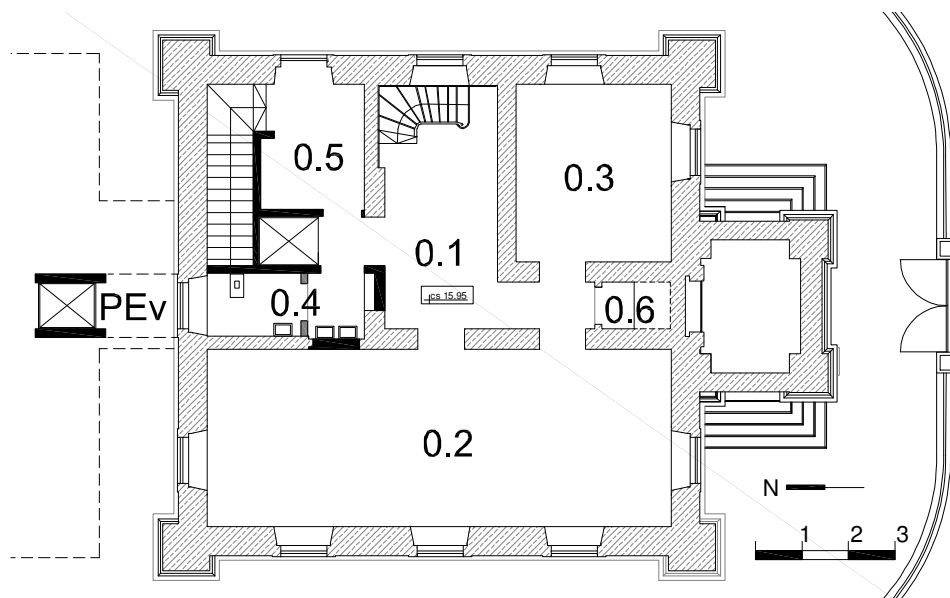


Figura 133 – Piso Térreo: Proposta

Legenda: 0.1 Acesso aos Pisos; - 0.2 Sala Polivalente; 0.3 Área Técnica; 0.4 Inst. Sanitárias; Acesso ao Depósito; 0.6 Arrumos; PEv Plataforma Elevatória

Piso 1 (Piso Nobre)

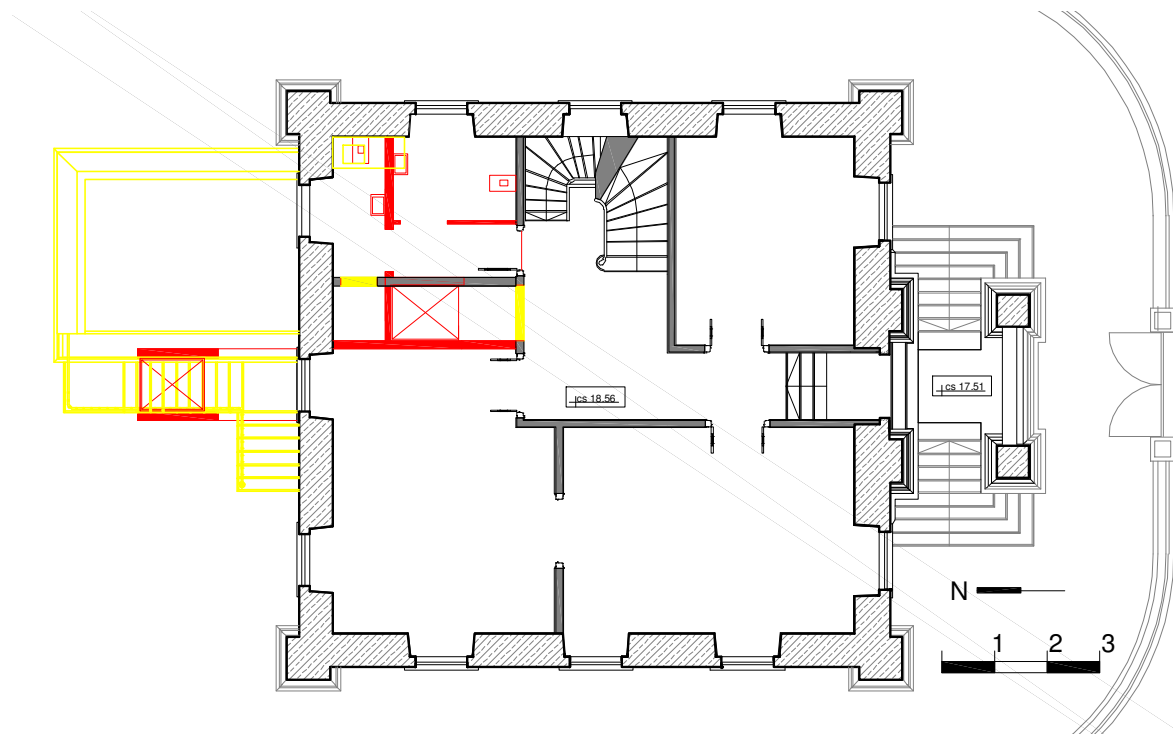


Figura 134 – Planta do Piso 1 com as Cores Convencionais

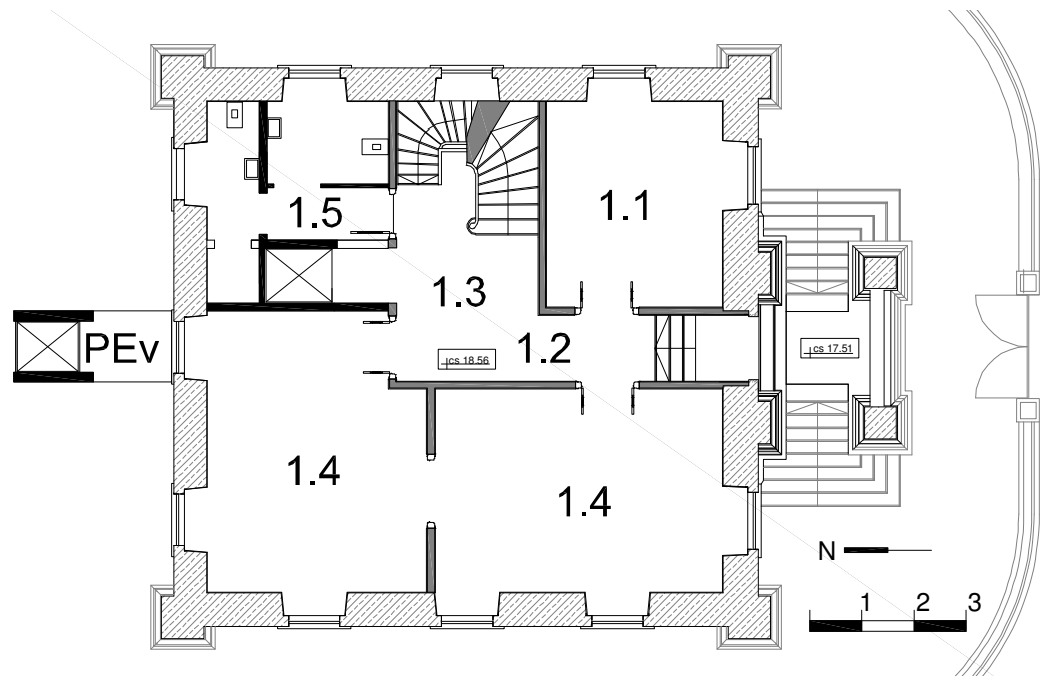


Figura 135 – Piso 1: Proposta

Legenda: 1.1 Recepção; 1.2 Circulação; 1.3 Acesso aos Pisos; 1.4 espaços Expositivos; 1.5 Inst. Sanitárias; PEv Plataforma Elevatória

Piso 2

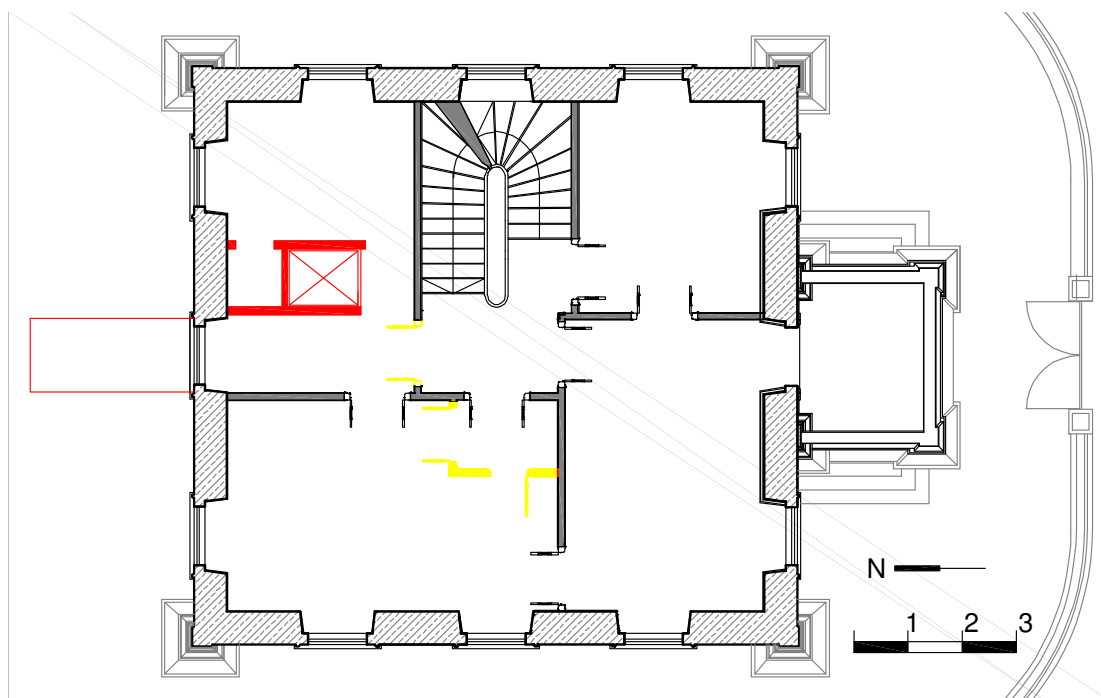


Figura 136 – Planta do Piso 2 com as Cores Convencionais

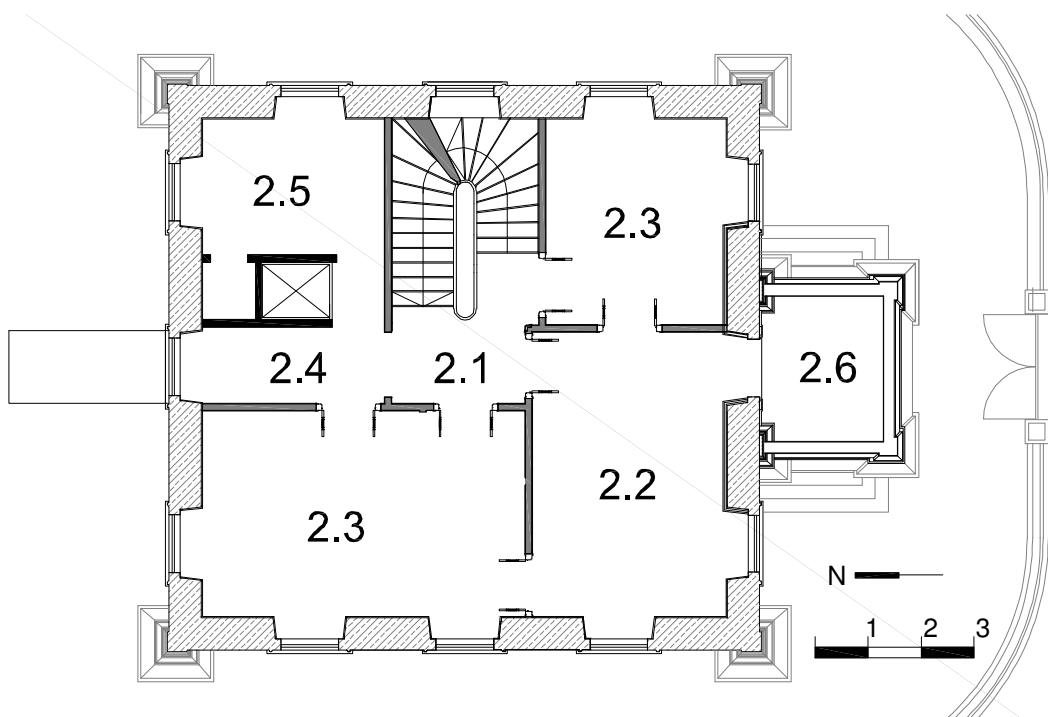


Figura 137 – Piso 2: Proposta

Legenda: 2.1 Acesso aos Pisos; 2.2 Sala de Referência; 2.3 Sala de Consulta; 2.4 Circulação; 2.5 Arquivo Fotográfico

Piso 3 (área restrita)

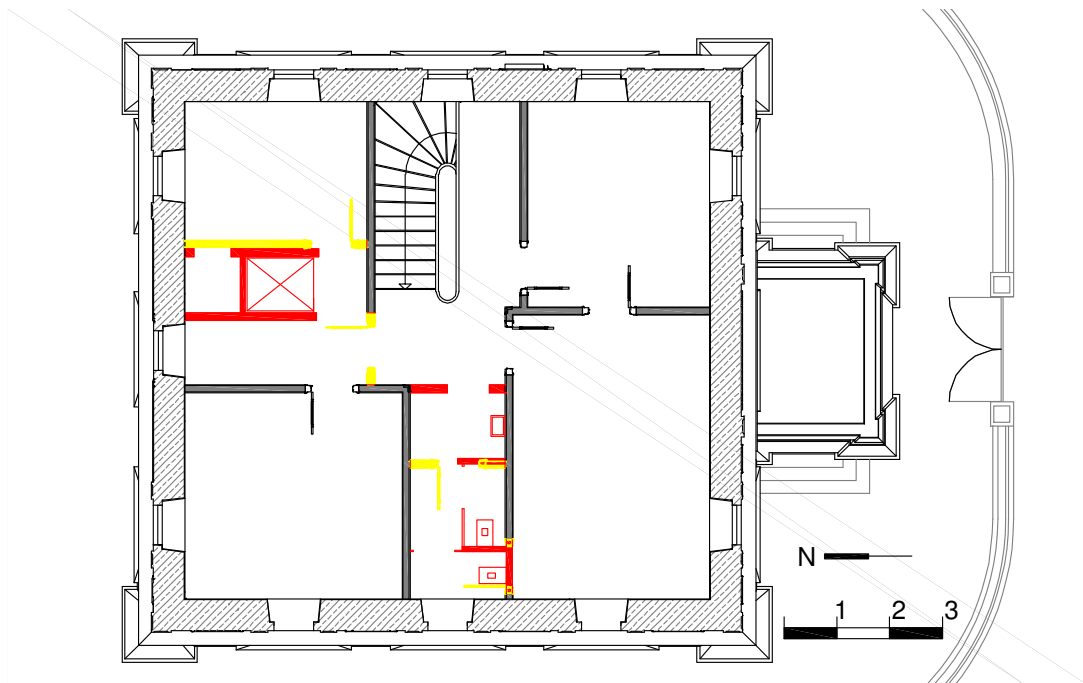


Figura 138 – Planta do Piso 3 com as Cores Convencionais

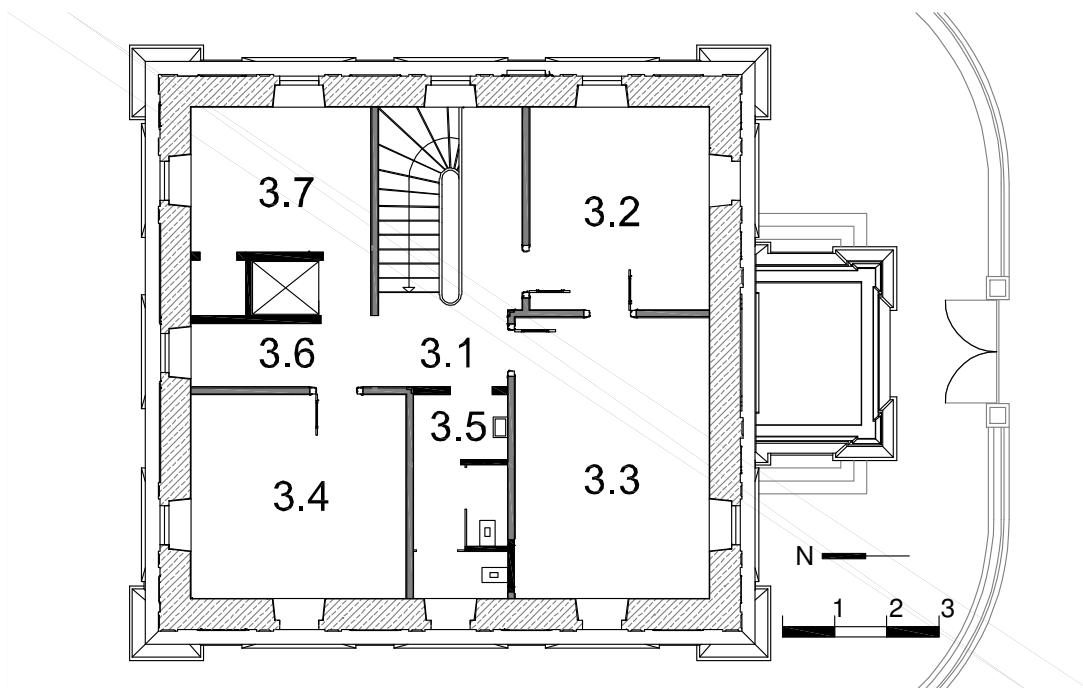


Figura 139 – Piso 3: Proposta

Legenda: 3.1 Acesso aos Pisos; 3.2 Sala de Reuniões; 3.3 Gabinete Área Técnica; 3.4 Secretariado / Área de Projetos Especiais; 3.5 Inst. Sanitárias; 3.6 Circulação; 3.7 Gabinete Responsável Técnico

As antigas Cocheiras - Área Reservada ao Trabalho Técnico, será organizada em dois pisos sobrepostos, com ligação assegurada entre si e a edificação nova a implementar no piso enterrado, através de uma caixa de escada com elevador incorporado acoplado à sua fachada sul, possibilitando ainda o acesso resguardado à Casa Sommer.

Piso 0 (Piso Térreo)

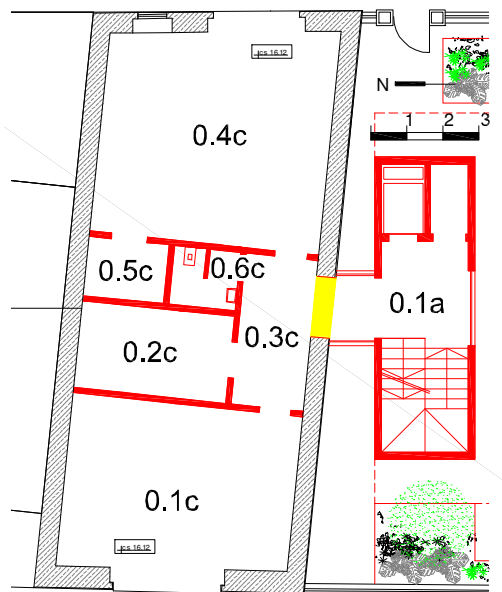


Figura 140 – Cocheiras: Planta do Piso Térreo com as Cores Convencionais

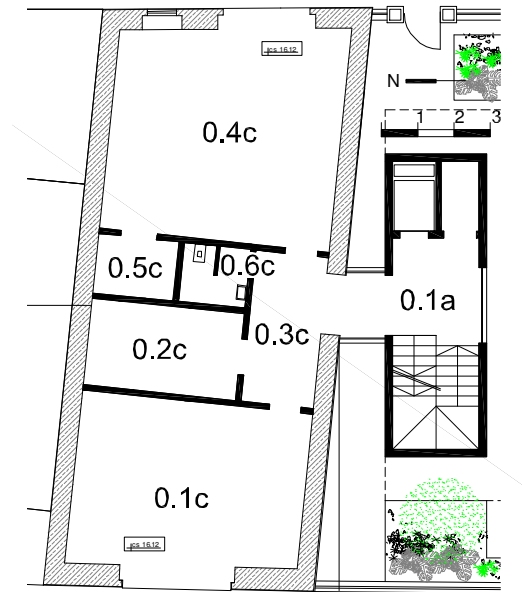


Figura 141 – Piso Térreo: Proposta

Legenda: 0.1a Acesso aos Pisos; 0.1c Sala de Recepção de Fundos e Organização Prévia; 0.2c Câmara de expurgo; 0.3c Circulação; 0.4c Antecâmara de Depósito; 0.5c Arrumos-, 06c Lavabo

O piso superior das cocheiras será destinado ao trabalho técnico especializado na conservação e restauro e na digitalização de documentos.

Piso 1

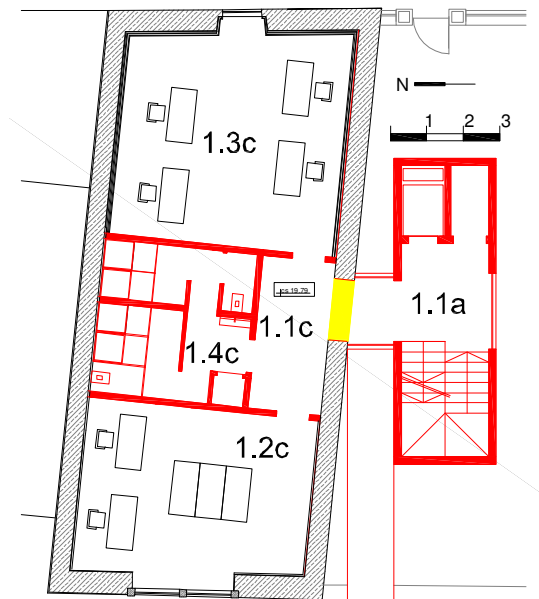


Figura 142 – Cocheiras: Planta do Piso 1 com as Cores Convencionais

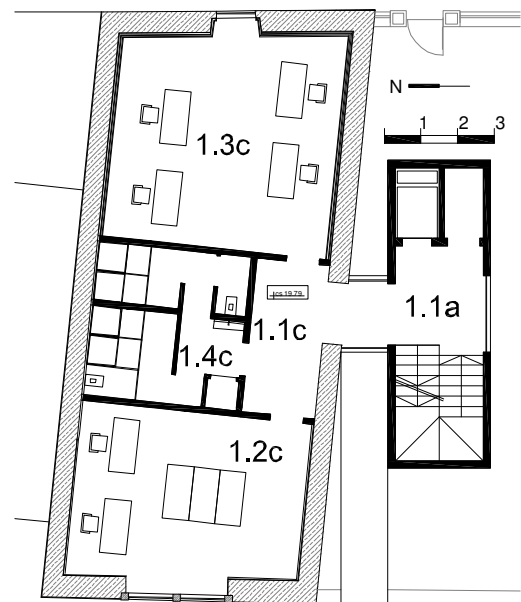


Figura 143 – Piso 1: Proposta

Legenda: 1.1a Acesso entre pisos; 1.1c Circulação; 1.2c Sala de conservação/restauro; 1.3c Área de tratamento técnico/digitalização; 1.4c Instalações sanitárias com balneários de apoio a funcionários;

Conclusão

A reabilitação opera hoje considerando a intervenção mínima – não uma conservação neutra. O arquiteto deve acrescentar qualidade, numa interpretação atual ao património, continuando a valoriza-lo, modernizando.

Considera-se assim, na base do estudo ora proposto, o princípio da reversibilidade como via alternativa às doutrinas fundamentalistas, quer sejam as Anti intervencionista de Ruskin e/ou as Intervencionista de Le Viollet-Le-Duc. Estabelece-se como linha orientadora a nova corrente desenvolvida por Boito, tendo como princípio fundamental a intervenção no património construído, permitindo a reposição da situação anterior ao início da intervenção, facilitando qualquer intervenção posterior; não podendo portanto alterar a obra na sua substância em relação à pré existência, tendo em consideração que a ação contemporânea não poderá induzir o observador ao engano de confundir a intervenção ou eventuais acréscimos com o que existia anteriormente, devendo por isso se afirmar a si própria de uma forma clara e inequívoca.

A reabilitação sistemática do edificado existente deverá ser um desafio de futuro visando os arquitetos, promotores imobiliários e clientes em geral, não se devendo restringir apenas à recuperação de edifícios de carácter público, ignorando-se as habitações particulares, só fazendo sentido que seja abrangente na relação entre lugar e os seus residentes, onde todo um conjunto de variáveis deverá contribuir para a valorização do património.

A intervenção de reabilitação proposta irá assim valorizar toda a sua envolvente caracterizada pelo número considerável de imóveis de interesse histórico, completando uma malha existente e disponível nas proximidades de oferta cultural, abrindo a Casa Sommer à fruição pública sem prejuízo das suas características de estilo, numa reposição do valor histórico renovado e adequado às novas necessidades que a atualidade lhe impõe, nomeadamente as questões relacionadas com o conforto, problemas esses resolvidos com a introdução de novos materiais de revestimento que garantem um adequado isolamento térmico/acústico numa perspetiva de autenticidade.

A reabilitação que aqui se defende como uma intervenção mínima, num respeito pela autenticidade do edificado e do conjunto final resultante, teve como objetivo aproximar a organização do novo espaço ao espaço original, numa adaptação do novo programa à pré existência, evitando assim maiores necessidades de intervenção. No edifício novo a

construir serão aplicados novos materiais e tecnologias contemporâneas, nomeadamente no que diz respeito às técnicas de construção em pisos enterrados, sistemas de climatização, ventilação e renovação de ar. A opção de construir abaixo da linha do solo minimizou o impacto visual sobre o edificado existente, reduzida que foi a construção à superfície junto à área menos interessante do património classificado, ou seja junto da fachada sul do edifício das cocheiras.

Com a realização desta dissertação pretende-se não só atingir o culminar de um patamar de compreensão no domínio das tectónicas tradicionais, numa perspectiva de reversibilidade da própria reabilitação do património, em resultado de uma pesquisa cuidada e abrangente de conhecimentos adquiridos sobre edifícios antigos. Constitui um enriquecimento fruto da combinação entre o antigo e o contemporâneo sem rotura com o passado, garantindo as atuais exigências de conforto e bem-estar, como também se pretende que esta venha a ser mais um contributo para novos estudos que se venham a realizar neste domínio profundo e apaixonante que é o privilégio de dar nova vida a parte da nossa história.

Em face do estudo e da investigação efetuados parece-nos que o novo uso se adequa perfeitamente ao programa proposto e ao organograma existente sem alterações de maior, devido à versatilidade da compartimentação.

Por outro lado a análise exaustiva das patologias e das morfologias construtivas parecem poder dar origem a uma recuperação conscienciosa e compatível com os princípios da sustentabilidade que estas operações requerem para salvaguarda do parque patrimonial.

A base do programa de concurso levado a efeito pela CMC tem o clausulado estruturado adequadamente à orgânica existente do edifício, pelo que o seu cumprimento foi, naturalmente, adequado e perfeito.

Bibliografia

- Appleton, J. (2011). *Reabilitação dos Edifícios – Patologias e Tecnologias de Intervenção*. Amadora: Edições Orion.
- Appleton, J & Domingos, I. (2009). *Biografia de um Pombalino – Um caso de reabilitação na Baixa de Lisboa*. Amadora: Edições Orion.
- Ascher, F. (2010). *Novos Princípios do Urbanismo seguido de Novos Compromissos Urbanos*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Beinhauer, P. (2012) *Atlas de detalhes Construtivos: Reabilitação com mais de 400 Pormenores*. Barcelona: Editorial Gustavo Gil.
- Beinhauer, P. (2013) *Atlas de detalhes Construtivos: Construção Nova com 199 Pormenores construtivos*. S. Paulo: Editorial Gustavo Gil.
- Benevolo, L. (1998). *História da Arquitectura Moderna*. S. Paulo: Perspectiva.
- Bessa, C. et al (2009). *Farol Museu de Santa Marta. Cascais*: Câmara Municipal de Cascais.
- Boito, C. (2002). *Os Restauradores*. S. Paulo: Ateliê Editorial.
- Brandi, C. (2006) *Teoria do restauro*. Amadora: Edições Orion.
- Carrió, J. (1998). *Tratado de Rehabilitación*. Madrid: Editorial Munilla-Lería
- Cascais, C. Municipal (2005). *II Fórum Ibérico Sobre Centros Históricos*. Cascais: Câmara Municipal de Cascais
- Cordeiro, M. & Capucho, D. (2007). *Núcleo Cascais XXI*. Cascais: Câmara Municipal de Cascais
- Choay, F. (2010). *Alegoria do Património*. Coimbra: Edições 70 Lda.
- Choay, F. (2011). *As Questões do Património*. Lisboa: Edições 70 Lda.
- Chudley, R. & Greeno, R. (2013). *Manual de Construcción de Edificios*. Barcelona: Gustavo Gil.
- Coias, V. (2007). *Reabilitação Estrutural de Edifícios Antigos*. Lisboa: Argumentum/Gecorpa

- Coias, V. (2009). *Inspecção e ensaios na reabilitação de Edifícios*. Lisboa: Editora IST Press.
- Colaço, B. & Archer, M. (2013) *Memórias da Linha de Cascais*. Lisboa: Parceria A.M. Pereira, Lda.
- Doxiadis, C. (1965). *Arquitetura em Transição*. Coimbra: Arménio Amado
- Fernando, J. et al (1991). *Arquitectura do Principio do século em Lisboa*. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa.
- Gaspar, D. (2011) *Palácio da Cidadela de Cascais*. Cascais: Câmara Municipal de Cascais
- Henriques, J. (2005). *História da Freguesia de Cascais: 1870-1908*. Cascais: Edições Colibri.
- Henriques, J. (2005). *Da Riviera Portuguesa à Costa do Estoril*. Cascais: Edições Colibri.
- Lopes, F. & Correia, M. (2004). *Património Arquitectónico e Arqueológico – Cartas, Recomendações e Convenções Internacionais*. Lisboa: Livros Horizonte
- Lopes, F. & Correia, M. (2013). *Zonas de Proteção ao Património Arquitectónico – Para que Servem?* Lisboa: Caleidoscópio.
- Lopes, F. & Correia, M. (2014). *Património Cultural – Critérios e Normas Internacionais de Proteção*. Lisboa: Caleidoscópio.
- Pinto, A. (2004) *Manual de Segurança – Construção, Restauro e Conservação de Edifícios*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Proença, J. & Gomes, A. (2011). *Colectânea de Legislação de Arquitectura*. Lisboa: Quid Juris.
- Santa-Rita, A. (2008). *A Recuperação da Casa Sanches*. Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas.
- Santa-Rita, A. (2009). *Reflexões – Ocupação Urbana.Arquitetura e Sustentabilidade. Meio Ambiente*. Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas.

Santos, C. & Cabral, J. (2003) *Patrimónios de Cascais*. Cascais: Câmara Municipal de Cascais

Silva, R. (2010). *Arquitectura de Veraneio, Cascais*. Cascais: Câmara Municipal de Cascais

Sousa, L. (2001) *Monumentos 31*. Lisboa: I.H.R.U

Tirone, L. (2008). *Construção sustentável*. Sintra: Tirone Nunes SA.

Viollet-le-Duc, E.(2000). *Restauração*. S. Paulo: Ateliê Editorial.

Legislação Em Portugal

Decreto-Lei nº 38382, de 7 Agosto de 1951, Regulamento Geral das Edificações Urbanas (RGEU)

Dec. Lei 555/99 de 16 de dezembro na sua nova redação conferida pelo Dec. Lei 26/10 de 30 de Março

Decreto-Lei n.º 287/2000 Alteração ao Decreto-Lei nº 270/99 de 15 de julho

Regulamenta os Procedimentos de AIA - Decreto-Lei nº 69/2000 de 3 de maio

Lei 107/2001 - Lei de bases da política e do regime de proteção e valorização do Património Cultural

Decreto-Lei nº80/2006, de 4 de Abril, Regulamento das Características de Comportamento Térmico dos Edifícios (RCCTE);

Decreto-Lei nº78/2006, de 4 de Abril, Sistema Nacional de Certificação Energética e da Qualidade do Ar interior nos edifícios;

Decreto-lei nº79/2006, de 4 de Abril, Regulamento dos Sistemas Enérgicos de Climatização em Edifícios;

Decreto-Lei nº 163/2006, de 8 de Agosto, Acessibilidades a edifícios que recebem público, vias públicas e edifícios de habitação por pessoas de mobilidade condicionada;

Decreto-Lei 215/2006 - Lei Orgânica do Ministério da Cultura

Dec. Lei nº 96/2008 de 09 de Junho – Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios.

Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de Novembro, Segurança contra incêndios em edifícios;

Decreto-Lei 309/2009 - Procedimento de classificação dos bens imóveis de interesse cultural, bem como o regime jurídico das zonas de proteção e do plano de pormenor de salvaguarda.

Resolução do Conselho de Ministros nº 70/2009 - Cria do Programa de Recuperação do Património Classificado (PRPC) - Programa Cheque-Obra

Decreto-Lei 138/2009 - Criação do Fundo de Salvaguarda do Património

Decreto-Lei 139/2009 - Estabelece o Regime Jurídico de Salvaguarda do Património Imaterial

Decreto-Lei 140/2009 - Aprova o regime jurídico dos estudos, projetos, relatórios, obras ou intervenções sobre bens culturais móveis e imóveis classificados ou em vias de classificação de interesse nacional, de interesse público ou de interesse municipal

Forma de Criação e Gestão de Parques Arqueológicos - Decreto-Lei nº 131/2002 de 11 de maio

Documentação Internacional

De entre os diversos documentos normativos gerados sobre o património e adoptados internacionalmente, fazemos menção aos que nos parecem mais importantes:

Conservação e Restauro

Carta de Atenas do Restauro, 1931 (I Congresso Internacional de Arquitectos e Técnicos de Monumentos Históricos);

Carta de Atenas - Sociedade das Nações - Outubro de 1931. Conclusões Gerais e Deliberações da Sociedade das Nações, do Escritório Internacional dos Museus.

Carta de Atenas - CIAM - Novembro de 1933. Generalidades, diagnósticos e conclusões sobre os problemas urbanísticos das principais e grandes cidades do mundo, apurados pelo Congresso Internacional de Arquitetura Moderna, em Atenas.

Carta de Veneza, 1964 (Carta Internacional sobre a Conservação e Restauro dos Monumentos e dos Sítios - ICOMOS);

Carta do Restauro - Abril de 1972. Carta do Restauro, do Ministério da Instrução Pública do Governo da Itália

Declaração de Amesterdão, 1975 (Congresso sobre o Património Arquitectónico Europeu – Concelho da Europa);

Princípios para a Preservação das Estruturas Históricas em Madeira [pdf] – Adoptada pelo ICOMOS na 12.^a Assembleia Geral no México, em Outubro de 1999

Carta de Cracóvia, 2000 (Conservação e Restauro do Património Construído).

Textos Europeus sobre o Património Arquitectónico Europeu Acordo de Granada, 1985 (Convenção para a Salvaguarda do Património Arquitectónico da Europa – Concelho da Europa); Sítios Históricos e Património Vernacular

Recomendação de Nairobi, 1976 (Relativo à Salvaguarda e Papel Contemporâneo das Áreas Históricas – UNESCO);

Carta de Toledo, 1987 (Carta Internacional para a Salvaguarda das Cidades Históricas – ICOMOS);

Carta do Património Vernacular Construído, 2000 (Charter on the Built Vernacular Heritage - ICOMOS);

Carta de Burra - 1980. Conselho Internacional de Monumentos e Sítios, na Austrália.

Glossário

Recomendações do Comité Científico Internacional para a Análise e Restauro de Estruturas do Património Arquitectónico (ICOMOS)

Abordagem Baseada na Observação – Uma abordagem incremental para intervir ou reforçar, com início num nível mínimo de intervenção e com a possível subsequente adopção de medidas correctivas.

Abordagem Histórica – Avaliação baseada na investigação histórica e experiência adquirida. Ver Abordagem Qualitativa e Abordagem Quantitativa.

Abordagem Qualitativa⁶ – Avaliação baseada na observação do comportamento de diferentes tipos estruturais, nos danos apresentados e no conhecimento / experiência pessoal. Ver Abordagem Histórica e Abordagem Quantitativa.

Abordagem Quantitativa – Avaliação baseada em métodos analíticos ou científicos, como ensaios, cálculos e modelos matemáticos. Ver Abordagem Histórica e Abordagem Qualitativa.

Acção n. – Qualquer agente (forças, deformações, etc.) que directamente ou indirectamente produz tensões e / ou deformações na estrutura de uma construção e qualquer fenómeno (químico, biológico, etc.) que afecta os materiais que constituem a estrutura da construção. As diferentes classificações das acções e as suas definições estão indicadas nas “Recomendações”.

Adobe n. – Adobe inclui os tijolos feitos a partir de barro e simplesmente secos ao sol. Alguns materiais orgânicos como a palha ou excrementos animais podem ser utilizados para melhorar a durabilidade e reduzir a retracção.

Alvenaria de Tijolo n. – Alvenaria de tijolo é uma estrutura ou material compósito construído com fiadas de tijolo alternadas e ligadas com argamassa.

Análise Custo-Benefício – Custos e benefícios referem-se a aspectos gerais e não a aspectos financeiros. Os custos podem ser medidos na perda potencial de elementos estruturais devido às características invasivas da terapia, e os benefícios podem ser aqueles obtidos com a terapia e com o conhecimento que seja útil no futuro. Este termo não deve ser interpretado como “engenharia de valor”.

Análise Estrutural – Cálculos, análise em computador utilizando modelos matemáticos.

Anamnese n. – A consideração da história da construção incluindo os traumas do passado, as intervenções, as modificações, etc. A investigação para obter esta informação realiza-se antes do exame visual. Esta é a primeira etapa antes do diagnóstico. Ver Controlo, Diagnóstico, e Terapia.

Argamassas – A argamassa é uma mistura de um ou mais ligantes, agregados e água. Por vezes, incluem-se aditivos em alguma proporção para dar à mistura consistência e trabalhabilidade, no estado fresco, e propriedades físicas-mecânicas adequadas, quando endurecida.

Avaliação da Segurança – Avaliação das margens de segurança da estrutura com respeito a danos significativos, colapso parcial ou colapso total. Ver Abordagem Histórica, Abordagem Qualitativa, Abordagem Quantitativa. O contrário de segurança é risco.

Conservação n. – Operações que mantêm a construção tal como ela é hoje, ainda que intervenções limitadas sejam aceites para melhorar os níveis de segurança.

Construção n. – Algo que foi construído. Quando utilizado no contexto destas “Recomendações”, o termo inclui igrejas, templos, pontes, barragens, e todos os trabalhos de construção. Também referido como Património Arquitectónico.

Controlo n. – Uma comparação standard para verificação dos resultados de um ensaio. Verificação e avaliação da eficiência de uma terapia aplicada através de ensaios, monitorização e exame. Ver Anamnese, Diagnóstico, e Terapia.

Dano n. – Alteração e afectação do comportamento estrutural produzidas por acções mecânicas e / ou redução da resistência. Redução da capacidade de carga do sistema estrutural, em relação ao colapso. Ver Degradação e Estrutura.

Degradação n. – Alteração e afectação das características dos materiais produzidas por acções químicas e biológicas. Degradação química relacionada com o colapso dos materiais que constituem o sistema estrutural. Perda de qualidade, destruição, tecido deteriorado. Ver Dano.

Diagnóstico n. – O acto ou processo de identificar ou determinar a natureza e a causa dos danos e degradações através da observação, investigação (incluindo modelos matemáticos) e análise histórica, e a opinião que resulta destas actividades. Ver Anamnese, Controlo e Terapia.

Elementos Estruturais n. – As partes estruturais e materiais que constituem uma construção (pórticos, paredes, pisos, telhado, etc.).

Ensaio de Materiais – Ensaio de materiais (físicos, químicos, porosidade, envelhecimento acelerado, etc.) em laboratório ou no local.

Ensaio Estrutural – Ensaio de laboratório ou no local sobre estruturas (ensaio do conjunto ou de componentes, ensaio de carga nos pavimentos, mesas sísmicas, etc.).

Esquema Estrutural – Uma representação aproximada (ou modelo) da estrutura, diferente, mas próximo, da realidade.

Estrutura n. – A parte de uma construção que providencia a capacidade de carga, algumas vezes coincidente com a própria construção.

Fissurómetro – Um equipamento colocado através de uma fenda numa estrutura de alvenaria para indicar movimentos na mesma.

Holístico adj. – Salientando a importância do conjunto e da interdependência entre as suas partes.

Inspecção Visual – A parte visual da investigação que exclui ensaios de materiais, análise estrutural, ensaios estruturais, e outras técnicas mais sofisticadas de investigação. Ver Investigação, Ensaio de Materiais, Análise Estrutural e Ensaos Estruturais.

Intervenção n. – A intrusão física numa construção durante um diagnóstico, ou a sua terapia.

Investigação n. – Uma avaliação sistemática e detalhada de um edifício que inclui o exame visual, os ensaios dos materiais, a análise estrutural, e os ensaios estruturais. Ver Diagnóstico, Inspecção Visual, Ensaio de Materiais, Análise Estrutural, e Ensaio Estrutural.

Levantamento Geométrico – Cadernetas de levantamento. Desenhos de levantamento (plantas, alçados, cortes, etc.) em que a geometria do edifício é identificada.

Manutenção - Um conjunto de actividades tendo em vista a conservação de um bem.

Paredes Compostas – Alvenaria feita de panos de diferente constituição (a mais comum é a alvenaria de três panos, feita com dois panos exteriores e um núcleo interior irregular).

Património Arquitectónico n. – Construção e conjunto de construções (cidades, etc.) de valor histórico. Ver Construção.

Pedras naturais – Pedras naturais formadas por processos geológicos, usualmente, consistindo numa mistura de minerais. As pedras naturais podem ser agrupadas de acordo com a sua origem em magmáticas, metamórficas e sedimentares (arenito, calcário, etc.). As pedras naturais são diferentes pela origem, se a sua composição não foi alterada pelo homem.

Reabilitação – Processo para adaptar uma construção a um novo uso ou função, sem alterar as partes da construção que são significativas para o seu valor histórico.

Refechamento de Juntas – Resultado da reparação ou restauro de uma junta deteriorada. Pode ser homogéneo da junta existente ou ser feito de um material diferente (e.g. cimento polimérico).

Reforço – Intervenções para aumentar a capacidade de carga de uma construção.

Relatório de Avaliação – Um relatório que define de forma específica os aspectos subjectivos envolvidos na avaliação da segurança, tais como incertezas nos dados admitidos, e as dificuldades numa avaliação precisa dos fenómenos que podem conduzir a conclusões de fiabilidade incerta.

Restauro – Processo de recuperar a forma de uma construção de acordo com a imagem de determinado período de tempo com recurso à remoção de trabalhos adicionais ou substituição de trabalhos posteriores em falta.

Terapia – A escolha de medidas de reparação (armadura, reforço, substituição, etc.) como resposta ao diagnóstico. Ver Anamnese, Controlo, e Diagnóstico.

Tijolo n. – Um tijolo é uma unidade de alvenaria, normalmente de barro vermelho, podendo ser cozido ou simplesmente seco ao sol.

Tijolo Cozido – O tijolo cozido é um material cerâmica obtido pela preparação, moldagem (extrusão) da matéria-prima (barro) e subsequente secagem e cozedura a temperaturas adequadas.

Tipologia Estrutural – Os tipos de estruturas interpretados no que respeita ao seu comportamento estrutural e à sua capacidade para suportar cargas.

Valor Patrimonial – Valor arquitectónico, cultural e / ou histórico atribuído a uma construção ou local. O valor patrimonial pode ter definições e importância variáveis de uma cultura para outra.

Índice Remissivo

A

alvenaria, 27, 72, 73, 74, 75, 81, 84, 89, 90, 115, 118, 119, 146, 147

Anomalias, 87

arquitetónico, 19, 21, 55, 66, 70, 110, 111

C

Casa Sommer, 1, 2, 6, 7, 18, 19, 20, 21, 22, 43, 54, 55, 56, 60, 66, 69, 70, 109, 111, 113, 123, 127, 128, 133, 135

Casas de Veraneio, 6, 18

Cascais, 1, 2, 6, 7, 8, 18, 19, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 47, 48, 50, 51, 54, 56, 58, 59, 60, 61, 137, 138, 139

D

Diagnóstico, 145, 146, 147

E

edifício, 6, 18, 20, 21, 23, 25, 26, 28, 29, 31, 33, 34, 45, 47, 50, 52, 62, 64, 66, 69, 70, 71, 72, 73, 79, 81, 87, 88, 89, 90, 91, 96, 98, 103, 110, 113, 115, 117, 118, 119, 121, 122, 123, 127, 128, 135, 136, 146

escada, 67, 69, 73, 75, 79, 80, 119, 120, 128, 133

Estrutura, 74, 76, 116, 145, 146

H

humidade, 73, 76, 103, 104, 108, 114

I

Intervenção, 137, 146

intrusiva, 18, 110, 111

M

madeira, 50, 73, 74, 76, 77, 78, 81, 84, 107, 114, 115, 116, 119, 120, 121

P

paredes, 6, 21, 22, 69, 72, 73, 74, 75, 76, 79, 81, 83, 86, 89, 95, 101, 102, 108, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 146

patologias, 6, 20, 21, 22, 93, 96, 98, 103, 104, 136

Património Arquitectónico, 3, 8, 110, 138, 142, 144, 145, 146

Património e Reversibilidade, 6, 18, 22, 23

pavimentos, 6, 21, 22, 74, 76, 95, 104, 106, 109, 111, 114, 116, 117, 146

programa, 6, 20, 21, 22, 40, 46, 48, 120, 124, 135, 136

R

reabilitação, 6, 18, 19, 20, 21, 22, 26, 31, 34, 45, 47, 48, 53, 60, 62, 71, 76, 110, 118, 121, 135, 136, 137, 138

reabilitar, 21, 48

reboco, 73, 74, 94, 100, 101, 102, 108, 118, 119

Restauro, 3, 29, 110, 138, 142, 144, 147

reversibilidade, 18, 19, 31, 34, 135, 136

T

tabique, 73, 74, 116

APÊNDICES

Apêndices:

Apêndice 1: Ficha de Avaliação	I
Apêndice 2: Ficha de Patologias.....	IV
Apêndice 3: Listagem de dados da Obra	XV

Apêndice 1: Ficha de Avaliação

Ficha de Avaliação do nível de Conservação de Edifícios – NRAU



NRAU – NOVO REGIME DE ARRENDAMENTO URBANO
Ficha de avaliação do nível de conservação de edifícios
(Portaria n.º 1192-B/2008, de 3 de Novembro)

código do técnico _____ número da ficha _____

A. IDENTIFICAÇÃO

Rua/Av./Pç.: LODINS DA PARADA
Número: _____ Andar: _____ Localidade: CASCAIS Código postal: _____
Distrito: LISBOA Concelho: CASCAIS Freguesia: CASCAIS
Artigo matricial: _____ Fracção: _____ Código SIG (facultativo): _____

B. CARACTERIZAÇÃO

N.º de pisos do edifício: 1 N.º de unidades do edifício: 1 Época de construção: _____
Tipologia estrutural: _____ N.º de divisões da unidade: 1 Uso da unidade: _____

C. ANOMALIAS DE ELEMENTOS FUNCIONAIS

	Anomalias					Não se aplica	Ponderação	Pontuação
	Muito ligeiras (5)	Ligeiras (4)	Médias (3)	Graves (2)	Muito graves (1)			
Edifício								
1. Estrutura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		x 6 =	<u>12</u>
2. Cobertura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		x 5 =	<u>15</u>
3. Elementos salientes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x 3 =	<u>3</u>
Outras partes comuns								
4. Paredes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	x 3 =	
5. Revestimentos de pavimentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	x 2 =	
6. Tectos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	x 2 =	
7. Escadas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	x 3 =	
8. Caixilharia e portas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	x 2 =	
9. Dispositivos de protecção contra queda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	x 3 =	
10. Instalação de distribuição de água	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	x 1 =	
11. Instalação de drenagem de águas residuais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	x 1 =	
12. Instalação de gás	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	x 1 =	
13. Instalação eléctrica e de iluminação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	x 1 =	
14. Instalações de telecomunicações e contra a intrusão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	x 1 =	
15. Instalação de ascensores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	x 3 =	
16. Instalação de segurança contra incêndio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	x 1 =	
17. Instalação de evacuação de fumo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	x 1 =	
Unidade								
18. Paredes exteriores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		x 5 =	<u>5</u>
19. Paredes interiores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x 3 =	<u>3</u>
20. Revestimentos de pavimentos exteriores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x 2 =	<u>2</u>
21. Revestimentos de pavimentos interiores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x 4 =	<u>4</u>
22. Tectos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x 4 =	<u>4</u>
23. Escadas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x 4 =	<u>4</u>
24. Caixilharia e portas exteriores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x 5 =	<u>5</u>
25. Caixilharia e portas interiores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x 3 =	<u>3</u>
26. Dispositivos de protecção de vãos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x 2 =	<u>2</u>
27. Dispositivos de protecção contra queda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	x 4 =	<u>4</u>
28. Equipamento sanitário	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	x 3 =	<u>3</u>
29. Equipamento de cozinha	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	x 3 =	<u>3</u>
30. Instalação de distribuição de água	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	x 3 =	<u>3</u>
31. Instalação de drenagem de águas residuais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	x 3 =	<u>3</u>
32. Instalação de gás	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	x 3 =	<u>3</u>
33. Instalação eléctrica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	x 3 =	<u>3</u>
34. Instalações de telecomunicações e contra a intrusão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	x 1 =	<u>1</u>
35. Instalação de ventilação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	x 2 =	<u>2</u>
36. Instalação de climatização	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	x 2 =	<u>2</u>
37. Instalação de segurança contra incêndio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	x 2 =	<u>2</u>

D. DETERMINAÇÃO DO ÍNDICE DE ANOMALIAS

Total das pontuações _____
Total das ponderações atribuídas aos elementos funcionais aplicáveis _____
Índice de anomalias _____

(a) 153
(b) 61
(a/b) 2.51

Figura 1 – Ficha de avaliação

Apêndice 2: Ficha de Patologias

Fichas das principais Patologias detetadas no edificado

ASSENTAMENTOS E FISSURAS EM PARAMENTOS

DESIGNAÇÃO DA PATOLOGIA	SONDAGENS E MEDIDAS
Existência de fissuras largas nas fachadas sul e de média dimensão na face interior da fachada nascente.	Na observação constatou-se a existência de fissuras de orientação diagonal cuja atividade necessita de ser monitorizada, de causa relacionadas diretamente com o assentamento de fundações, com orientação diagonal.

CAUSAS DA PATOLOGIA	POSSIVEIS MEDIDAS CORRETIVAS
Em resultado do assentamento da fundação do cunhal sudeste o paramento sul sofreu maior tração no sentido oeste / este, provocando fendas de aberturas consideráveis e preocupantes	Para a resolução do assentamento que se verifica da fundação do cunhal sudeste e consequente estabilização geral da estrutura do edifício, propomos o seu recalçamento após uma prévia estabilização do solo com recurso à colocação de lintéis laterais em betão armado -na face exterior e interior, apoiados em microestacas. O refechamento de fissuras, após se proceder ao seu alargamento e limpeza será realizado através da injeção de "grout".

MANCHAS DE HUMIDADE NA SUPERFÍCIE DAS PAREDES IEM CONTATO COM O TERRENO

DESIGNAÇÃO DA PATOLOGIA	SONDAGENS E MEDIDAS
<p>O revestimento interior das fachadas de apresenta manchas de humidade e desagregação de reboco ao nível da base da parede.</p> <p>As paredes interiores em contacto com a fachada apresentavam também manchas de humidade.</p>	<p>Verificou-se que o interior dos espaços do piso 0 apresentava uma humidade relativa elevada e que a ventilação era insuficiente.</p> <p>A base da parede apresentava sinais evidentes de retenção de água em todo o seu perímetro.</p>

CAUSAS DA PATOLOGIA	POSSIVEIS MEDIDAS CORRETIVAS
<p>As manchas e a desagregação de rebocos existentes na superfície interior das paredes devem-se sobretudo ao fenómeno de ascensão capilar e migração da humidade proveniente do terreno, associados à deficiente ventilação do espaço, dificultando a de secagem dos elementos em contacto com o terreno, uma vez que as paredes estão em contacto direto sem qualquer tipo de impermeabilização.</p>	<p>A resolução passará pela implementação de um sistema de ventilação na base das paredes constituído por um canal exterior ventilado naturalmente, de forma a possibilitar a secagem da parede, no qual se introduzirá uma caleira de drenagem das águas infiltradas.</p> <p>No interior da parede será ser criado um sistema de ventilação constituído por manilhas de betão associadas a um dispositivo de ventilação mecânica higrorregulável</p>

HUMIDADE EM PAVIMENTO TÉRREO

DESIGNAÇÃO DA PATOLOGIA	SONDAGENS E MEDIDAS
O pavimento interior do piso em contato com o terreno apresentava teores de humidade considerável, tendo sido aparentemente construído sobre um enrocamento simples acabado a betonilha afagada.	Verificou-se que o interior do piso apresentava uma humidade relativa elevada, existindo mesmo indícios de sucessivos alagamentos.

CAUSAS DA PATOLOGIA	POSSIVEIS MEDIDAS CORRETIVAS
A humidade existente na superfície do pavimento devem-se sobretudo, e como já referido para as paredes em contato com o terreno, ao fenómeno de ascensão capilar e migração da humidade proveniente do terreno, associados à deficiente ventilação do espaço, dificultando a de secagem da estrutura do pavimento em contacto com o terreno, sem qualquer tipo de impermeabilização.	A resolução passará pela implementação de uma laje aligeirada com abobadilhas em betão, apoiada nas vigas de fundação de consolidação de fundações a executar no perímetro interior do edifício, provida de um dispositivo de ventilação mecânica higrorregulável.

EMPOLAMENTO OU DESAGREGAÇÃO DE REBOCO EXTERIOR EM ARGAMASSA DE CAL SOBRE ALVENARIA DE PEDRA

DESIGNAÇÃO DA PATOLOGIA	SONDAGENS E MEDIDAS
O revestimento exterior das paredes em alvenaria de pedra irregular constituído por argamassa de cal, apresenta-se com bastantes áreas de reboco empolado ou em desagregação em resultado do seu estado de abandono desde há muitos anos atrás.	Na observação direta ao estado do reboco.

CAUSAS DA PATOLOGIA	POSSIVEIS MEDIDAS CORRETIVAS
Os empolamentos e/ou desagregações existentes no revestimento exterior estão relacionadas com o envelhecimento natural do reboco e da sua camada de acabamento, agravadas pela exposição atmosférica a que este sujeito ao longo do tempo - CO ₂ e agressividade marítima, com elevadas concentrações de sulfatos e de cloretos. Existem ainda situações pontuais provocadas por rotura de tubos de queda de águas pluviais, provocando zonas com maiores teores de humidade, sujidade e colonização biológica.	O tratamento que se preconiza para as paredes exteriores, cuja preocupação de preservar todos os elementos decorativos existentes, nomeadamente os ressaltos em argamassa periféricos dos vãos, foi considerada no nosso estudo, consiste na remoção integral do reboco, recorrendo a lavagens neutralizadoras para resolver a existência de sais à superfície, incluindo o seu tratamento - reparação de fissuras com argamassa de baixa retração, aplicação de biocida / herbicida para evitar novas infestações.

HUMIDADE EM PAVIMENTO TÉRREO

DESIGNAÇÃO DA PATOLOGIA	SONDAGENS E MEDIDAS
O pavimento interior do piso em contato com o terreno apresentava teores de humidade considerável, tendo sido aparentemente construído sobre um enrocamento simples acabado a betonilha afagada.	Verificou-se que o interior do piso apresentava uma humidade relativa elevada, existindo mesmo indícios de sucessivos alagamentos.

CAUSAS DA PATOLOGIA	POSSIVEIS MEDIDAS CORRETIVAS
A humidade existente na superfície do pavimento devem-se sobretudo, e como já referido para as paredes em contato com o terreno, ao fenómeno de ascensão capilar e migração da humidade proveniente do terreno, associados à deficiente ventilação do espaço, dificultando a de secagem da estrutura do pavimento em contacto com o terreno, sem qualquer tipo de impermeabilização. .	A resolução passará pela implementação de uma laje aligeirada com abobadilhas em betão, apoiada nas vigas de fundação de consolidação de fundações a executar no perímetro interior do edifício, provida de um dispositivo de ventilação mecânica higrorregulável.

DEGRADAÇÃO DE PAVIMENTOS E RESPECTIVA ESTRUTURA DE SUPORTE EM MADEIRA

DESIGNAÇÃO DA PATOLOGIA	SONDAGENS E MEDIDAS
Os pavimentos e estrutura de suporte nas áreas das antigas instalações sanitárias dos pisos 2 e 3, apresentam-se apodrecidos, provocando a derrocada do teto do piso 1 e o surgimento de humidades no teto do piso 2.	O soalho e estrutura de suporte na antiga instalação sanitária localizada no Piso 2 não oferecem condições de segurança, encontrando-se esta área em rotura.

CAUSAS DA PATOLOGIA	POSSIVEIS MEDIDAS CORRETIVAS
Anomalia com origem em roturas dos sistemas prediais de distribuição águas e/ou da rede de drenagem residual doméstica, saturando desta forma e ao longo do tempo o apodrecimento ou redução dos elementos de madeira.	Uma vez que na proposta de reabilitação os espaços que anteriormente desempenhavam funções de instalações sanitárias terão uma função diferente, propõe-se a reposição da estrutura e pavimento pré existente em madeira casquinha branco, recorrendo-se à substituição das vigas apodrecidas ou que apresentem redução de secção. Imunização dos elementos com recurso à aplicação de produtos com base em resinas alquídicas e agentes fungicidas e insecticidas.

PAREDES INTERIORES EM TABIQUE

DESIGNAÇÃO DA PATOLOGIA	SONDAGENS E MEDIDAS
Manchas e empolamento de estuque, apresentando-se pontualmente com exposição da sua estrutura de suporte-fasquiado.	Inspeção visual

CAUSAS DA PATOLOGIA	POSSIVEIS MEDIDAS CORRETIVAS
Exposição ao ambiente exterior provocada pela falta de janelas, permitindo a entrada de CO ₂ e agressividade marítima, com elevadas concentrações de sulfatos e de cloretos. Existem ainda situações pontuais provocadas por rotura das redes sanitárias provocando zonas com maiores teores de humidade, sujidade e colonização biológica.	Remoção integral do estuque, tratamento da estrutura do tabique incluindo a sua imunização com recurso à aplicação de produtos com base em resinas alquídicas e agentes fungicidas e insecticidas.

CAIXILHARIAS EM MADEIRA

DESIGNAÇÃO DA PATOLOGIA	SONDAGENS E MEDIDAS
Caixilharias em madeira com envidraçados partidos, apodrecida e com perda de parcial de elementos	Procedeu-se à verificação da estabilidade das aduelas, constatando-se que muitas delas já se encontravam dessolidarizadas do suporte, sendo por isso recomendável a sua substituição integral.

CAUSAS DA PATOLOGIA	POSSIVEIS MEDIDAS CORRETIVAS
Apodrecimento da madeira provocado pela presença de excesso de humidade	Dado ao estado avançado de degradação dos vãos, não será considerada a sua recuperação pelo que se propõe em sua substituição a aplicação de vão em PVC na cor branca, com corte térmico e com vidro duplo de cor clara

COBERTURA

DESIGNAÇÃO DA PATOLOGIA	SONDAGENS E MEDIDAS
Telhas partidas e envelhecidas com perda de propriedades de estanquicidade. Caleira de recolha de águas pluviais sem manutenção. Apodrecimento de elementos em madeira.	A estrutura da cobertura apresenta na sua generalidade um estado de conservação aceitável. Existência de telhas partidas.

CAUSAS DA PATOLOGIA	POSSIVEIS MEDIDAS CORRETIVAS
Apodrecimento de elementos de madeira provocado pela presença de excesso de humidade com origem em telhas partidas e na porosidade resultante do envelhecimento natural, reduzindo as propriedades de estanquicidade da argila.	Substituição integral das telhas e reparação da estrutura de suporte em madeira será reparada e devidamente imunizada com recurso à aplicação de produtos com base em resinas alquídicas e agentes fungicidas e insecticidas. As telhas serão substituídas por novas telhas cerâmicas do tipo Marselha – tipo usado na construção inicial, de forma a reunir as necessárias condições de estanquicidade. Colocação de nova forra em zinco da caleira existente.

CANTARIAS

DESIGNAÇÃO DA PATOLOGIA	SONDAGENS E MEDIDAS
Existência de fissuras médias nos balaustres do terraço sul do Piso 2, com superfície impregnada de musgos e plantas.	Na observação constatou-se a existência de fissuras de orientação diagonal. Os elementos em cantaria-calcário ou “ <i>calcariu</i> ”, analisados encontram-se com grande envolvimento biológico. Exposição direta aos agentes atmosféricos e ambientais adversos.

CAUSAS DA PATOLOGIA	POSSIVEIS MEDIDAS CORRETIVAS
De causa relacionada diretamente com o assentamento de fundações, com orientação diagonal, agravada pelo ataque biológico, de plantas, águas ácidas da chuva e ainda de causas resultantes da expansão térmica e da expansão por absorção de água e a contracção provocada pela sua libertação.	O estado compacto em que os elementos se apresentam permite uma limpeza adequada. Numa primeira intervenção poderá se proceder á lavagem a jato de água, complementada com escovas de náilon, após a qual se deverão proceder a uma análise mais cuidada acompanhada por testes para definição da solução a ser aplicada no seu tratamento final, sendo que- pela sua pouca relevância, se poderá recorrer a aplicação de epoxis e resinas de baixa retração no refechamento de juntas.

Apêndice 3: Listagem de dados da Obra

Listagem de dados da Obra para análise do comportamento estrutural

Listagem de dados da obra

Casa Sommer

1.- DADOS GERAIS DA ESTRUTURA

Projecto: Casa Sommer

Chave: Casa Sommer

2.- NORMAS CONSIDERADAS

Betão: REBAP

Aços enformados: Eurocódigos 3 e 4

Aços laminados e compostos: Eurocódigos 3 e 4

Categoria de utilização: Colectivo sem concentração especial

3.- ESTADOS LIMITE

E.L.U. Betão	REBAP
E.L.U. Betão em fundações	
E.L.U. Aço laminado	EC
E.L.U. Madeira	Neve: Altitude inferior ou igual a 1000 m
Tensões sobre o terreno	Acções características
Deslocamentos	

4.- SITUAÇÕES DE PROJECTO

Para as distintas situações de projecto, as combinações de acções serão definidas de acordo com os seguintes critérios:

- Com coeficientes

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{Gj} G_{kj} + \gamma_{Q1} \Psi_{p1} Q_{k1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Qi} \Psi_{ai} Q_{ki}$$

- Sem coeficientes

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{Gj} G_{kj} + \sum_{i \geq 1} \gamma_{Qi} Q_{ki}$$

- Em que:

G_k Acção permanente

Q_k Acção variável

γ_G Coeficiente parcial de segurança das acções permanentes

$\gamma_{Q,1}$ Coeficiente parcial de segurança da acção variável principal

$\gamma_{Q,i}$ Coeficiente parcial de segurança das acções variáveis de acompanhamento

$\Psi_{p,1}$ Coeficiente de combinação da acção variável principal

$\Psi_{a,i}$ Coeficiente de combinação das acções variáveis de acompanhamento

4.1.- Coeficientes parciais de segurança (γ) e coeficientes de combinação (ψ)

Para cada situação de projecto e estado limite os coeficientes a utilizar serão:

E.L.U. Betão: REBAP

E.L.U. Betão em fundações: REBAP

Combinações fundamentais (Sem sismo)

Listagem de dados da obra

Casa Sommer

	Coeficientes parciais (γ)		Coeficientes (ψ)	
	Favorável	Desfavorável	Principal (ψ_p)	Acompanhamento (ψ_a)
Permanente (G)	1.000	1.500	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.500	1.000	0.700

E.L.U. Aço laminado: Eurocódigos 3 e 4

E.L.U. Madeira: Eurocódigo 5

Persistente ou transitória				
	Coeficientes parciais (γ)		Coeficientes (ψ)	
	Favorável	Desfavorável	Principal (ψ_p)	Acompanhamento (ψ_a)
Permanente (G)	1.000	1.350	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.500	1.000	0.700

Tensões sobre o terreno

Acções variáveis sem sismo		
	Coeficientes parciais (γ)	
	Favorável	Desfavorável
Permanente (G)	1.000	1.000
Sobrecarga (Q)	0.000	1.000

Deslocamentos

Acções variáveis sem sismo		
	Coeficientes parciais (γ)	
	Favorável	Desfavorável
Permanente (G)	1.000	1.000
Sobrecarga (Q)	0.000	1.000

4.2.- Combinações

■ Nomes das acções

PP Peso próprio

RP Revestimentos e paredes

Qa Sobrecarga

■ E.L.U. Betão

■ E.L.U. Betão em fundações

Comb.	PP	RP	Qa
1	1.000	1.000	
2	1.500	1.500	
3	1.000	1.000	1.500
4	1.500	1.500	1.500

Listagem de dados da obra

Casa Sommer

■ E.L.U. Aço laminado

■ E.L.U. Madeira

Comb.	PP	RP	Qa
1	1.000	1.000	
2	1.350	1.350	
3	1.000	1.000	1.500
4	1.350	1.350	1.500

■ Tensões sobre o terreno

■ Deslocamentos

Comb.	PP	RP	Qa
1	1.000	1.000	
2	1.000	1.000	1.000

5.- DADOS GEOMÉTRICOS DE GRUPOS E PLANTAS

Grupo	Nome do grupo	Planta	Nome planta	Altura	Cota
4	Piso 4	4	Piso 4	2.80	13.40
3	Piso 3	3	Piso 3	4.00	10.60
2	Piso 2	2	Piso 2	4.00	6.60
1	Piso 1	1	Piso 1	2.60	2.60
0	Fundação				0.00

6.- DADOS GEOMÉTRICOS DE PILARES, PAREDES E MUROS

6.1.- Muros

- As coordenadas dos vértices inicial e final são absolutas.

- As dimensões estão expressas em metros.

Dados geométricos do muro

Referência	Tipo muro	GI- GF	Vértices		Planta	Dimensões Esquerda+Direita=Total
			Inicial	Final		
M1	Muro de alvenaria	0-4	(-2.60, -6.56) (-2.60, 3.84)		4	0.1+0.1=0.2
					3	0.1+0.1=0.2
					2	0.1+0.1=0.2
					1	0.1+0.1=0.2
M2	Muro de alvenaria	0-4	(-2.60, -6.56) (8.07, -6.56)		4	0.1+0.1=0.2
					3	0.1+0.1=0.2
					2	0.1+0.1=0.2
					1	0.1+0.1=0.2
M3	Muro de alvenaria	0-4	(8.07, -6.56) (8.07, 3.84)		4	0.1+0.1=0.2
					3	0.1+0.1=0.2
					2	0.1+0.1=0.2
					1	0.1+0.1=0.2
M4	Muro de alvenaria	0-4	(-2.60, 3.84) (8.07, 3.84)		4	0.1+0.1=0.2
					3	0.1+0.1=0.2
					2	0.1+0.1=0.2
					1	0.1+0.1=0.2

Impulsos e sapata do muro

Listagem de dados da obra

Casa Sommer

Referência	Impulsos	Sapata do muro
M1	Impulso esquerdo: Sem impulsos Impulso direito: Sem impulsos	Viga de fundação: 0.200 x 0.250 Consolas: esq.:0.00 dir.:0.00 altura:0.25 Tensões admissíveis -Combinações fundamentais: 10.000 MPa -Combinações acidentais: 10.000 MPa Módulo de Winkler: 100000.00 kN/m³
M2	Impulso esquerdo: Sem impulsos Impulso direito: Sem impulsos	Viga de fundação: 0.200 x 0.250 Consolas: esq.:0.00 dir.:0.00 altura:0.25 Tensões admissíveis -Combinações fundamentais: 10.000 MPa -Combinações acidentais: 10.000 MPa Módulo de Winkler: 100000.00 kN/m³
M3	Impulso esquerdo: Sem impulsos Impulso direito: Sem impulsos	Viga de fundação: 0.200 x 0.250 Consolas: esq.:0.00 dir.:0.00 altura:0.25 Tensões admissíveis -Combinações fundamentais: 10.000 MPa -Combinações acidentais: 10.000 MPa Módulo de Winkler: 100000.00 kN/m³
M4	Impulso esquerdo: Sem impulsos Impulso direito: Sem impulsos	Viga de fundação: 0.200 x 0.250 Consolas: esq.:0.00 dir.:0.00 altura:0.25 Tensões admissíveis -Combinações fundamentais: 10.000 MPa -Combinações acidentais: 10.000 MPa Módulo de Winkler: 100000.00 kN/m³

7.- MATERIAIS UTILIZADOS

7.1.- Betão

Elemento	Betão	f_{ck} (MPa)	γ_c	Tamanho máximo do agregado (mm)
Lajes	B30 (C25/30)	25	1.50	15
Pilares e paredes	B25 (C20/25)	20	1.50	15
Muros	B30 (C25/30)	25	1.50	15

7.2.- Aços por elemento

7.2.1.- Aços em varões

Elemento	Aço	f_{yk} (MPa)	γ_s
Todos	A400	400	1.15

7.2.2.- Aços em perfis

Tipo de aço para perfis	Aço	Limite elástico (MPa)	Módulo de elasticidade (GPa)
Aço enformado	Fe 360	235	210
Aço laminado	Fe 360	235	210

Listagem de dados da obra

Casa Sommer

7.3.- Paredes resistentes de alvenaria

Módulo de elasticidade transversal (G): 400 MPa

Módulo de elasticidade (E): 1000 MPa

Peso específico: 15.0 kN/m³

Tensão de cálculo em compressão: 2.00 MPa

Tensão de cálculo em tracção: 0.20 MPa

■ **Nomes das acções**

PP Peso próprio

RP Revestimentos e paredes

Qa Sobrecarga

■ **Categoria de utilização**

3. Colectivo sem concentração especial

■ **E.L.U. Betão**

REBAP

■ **E.L.U. Betão em fundações**

REBAP

Comb.	PP	RP	Qa
1	1.000	1.000	
2	1.500	1.500	
3	1.000	1.000	1.500
4	1.500	1.500	1.500

■ **E.L.U. Aço enformado**

EC

Neve: Altitude inferior ou igual a 1000 m

■ **E.L.U. Aço laminado**

EC

Neve: Altitude inferior ou igual a 1000 m

■ **E.L.U. Madeira**

EC

Neve: Altitude inferior ou igual a 1000 m

1. Coeficientes para combinações fundamentais

Comb.	PP	RP	Qa
1	1.000	1.000	
2	1.350	1.350	
3	1.000	1.000	1.500
4	1.350	1.350	1.500

2. Coeficientes para combinações acidentais de incêndio

Comb.	PP	RP	Qa
1	1.000	1.000	
2	1.000	1.000	0.300

■ **E.L.U. Alumínio**

EC

Neve: Altitude inferior ou igual a 1000 m

Comb.	PP	RP	Qa
1	1.000	1.000	
2	1.350	1.350	
3	1.000	1.000	1.500
4	1.350	1.350	1.500

■ **Tensões sobre o terreno**

Acções características

■ **Deslocamentos**

Acções características

Comb.	PP	RP	Qa
1	1.000	1.000	
2	1.000	1.000	1.000

ANEXOS

Índice

Anexo 1: Classificação da Casa Sommer como IIM (incluindo Cocheiras).....	II
Anexo 2: Extrato do PDM	VI
Anexo 3: Projeto das Cocheiras (1922)	XLIII
Anexo 4: Programa de Concurso	XLVIII

Anexo 1: Classificação da Casa Sommer como IIM (incluindo Cocheiras)

Separata do Boletim Municipal de 16 novembro de 2005 CMC

BOLETIM**Cascais**

Câmara Municipal



MUNICIPAL

SEPARATA • BOLETIM MUNICIPAL • € 1,25 • 16 de NOVEMBRO de 2005

Sede: Praça 5 de Outubro 2754-501 CASCAIS

Director: António d'Orey Capucho

AVISO

**Classificação da Casa Sommer (incluindo cocheiras),
sita no Largo da Assunção,
Freguesia e Concelho de Cascais,
como imóvel de Interesse Municipal**

(Despacho de Homologação de 19-09-2005)

AVISO

Nos termos e para os efeitos do disposto no artigo 29.º da Lei n.º 107/2001, de 08 de Setembro, tendo sido cumpridos os procedimentos previstos nos artigos 15.º, 18.º, e 28.º do mencionado diploma legal, procede-se à publicação do seguinte acto de classificação;

Considerando que se trata de uma notável e importante construção de estilo neoclássico tardio, datável de fins do Séc. XIX inícios do Séc. XX, testemunho relevante para a compreensão da história da arquitectura de veraneio e eclética da Vila de Cascais;

Ana Clara Justino Vereadora da Cultura, Educação e Juventude da Câmara Municipal de Cascais, torna público que por despacho de homologação, de 19-09-2005, proferido no uso da competência subdelegada pelo Senhor Presidente da Câmara Municipal de Cascais por despacho com o n.º 56 de 28/01/02, foi classificado como imóvel de Interesse Municipal o seguinte imóvel:

– Casa Sommer (incluindo cocheiras), sita no Largo da Assunção, Freguesia e Concelho de Cascais, conforme a planta anexa que é parte integrante da presente publicação.

Mais faz saber, que o imóvel supra identificado fica sujeito às medidas de protecção e direitos previstos nos artigos 31.º a 39.º da supra referida Lei n.º 107/2001, de 08 de Setembro, bem como às restantes disposições legais, aplicáveis por força da presente classificação.

Paços do Concelho de Cascais, em 29 de Setembro de 2005.

A Vereadora da Cultura



Ana Clara Justino

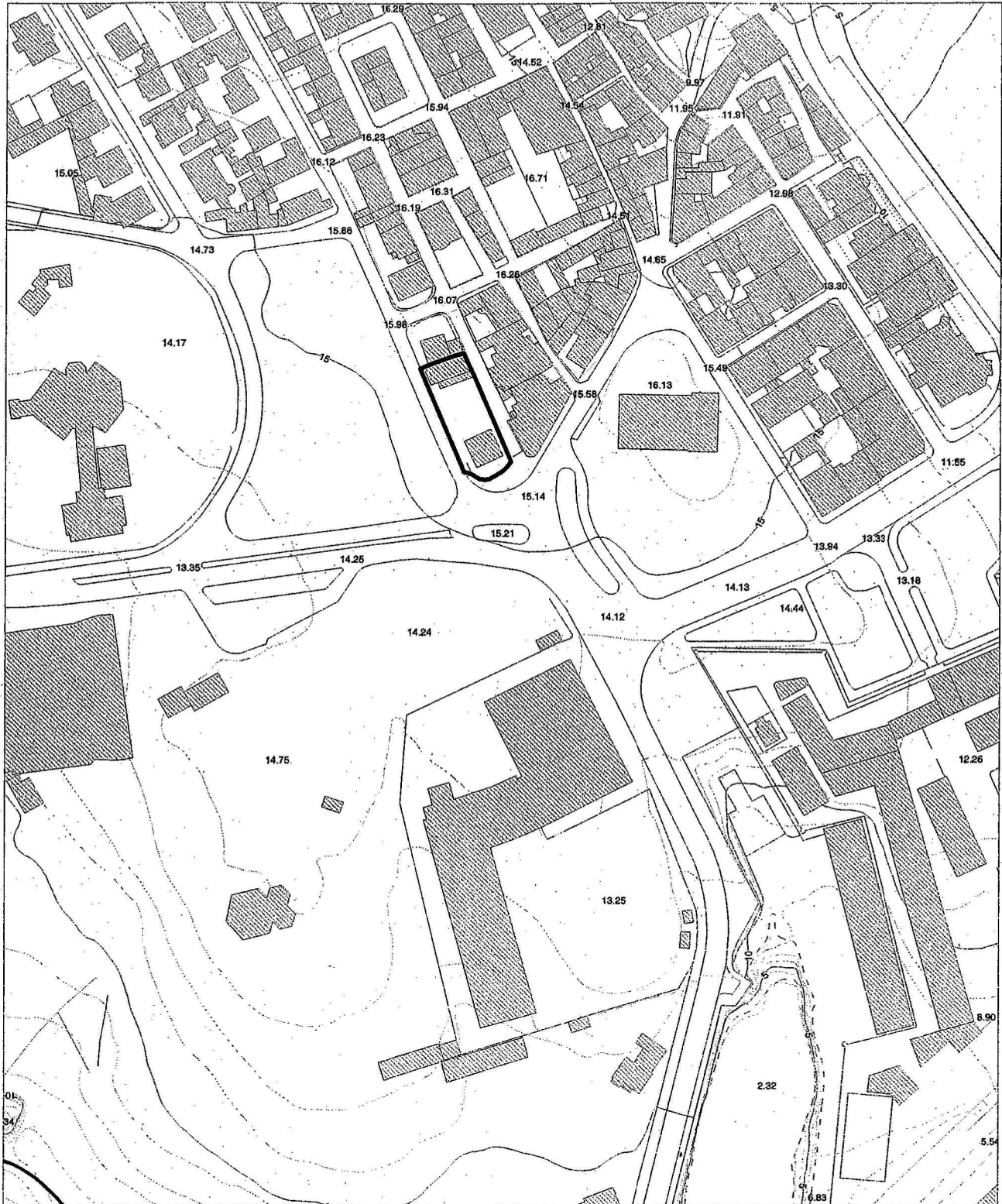
Designação: Casa Sommer

Local: Largo da Assunção

Lugar: Cascais

Freguesia: Cascais

Concelho: Cascais



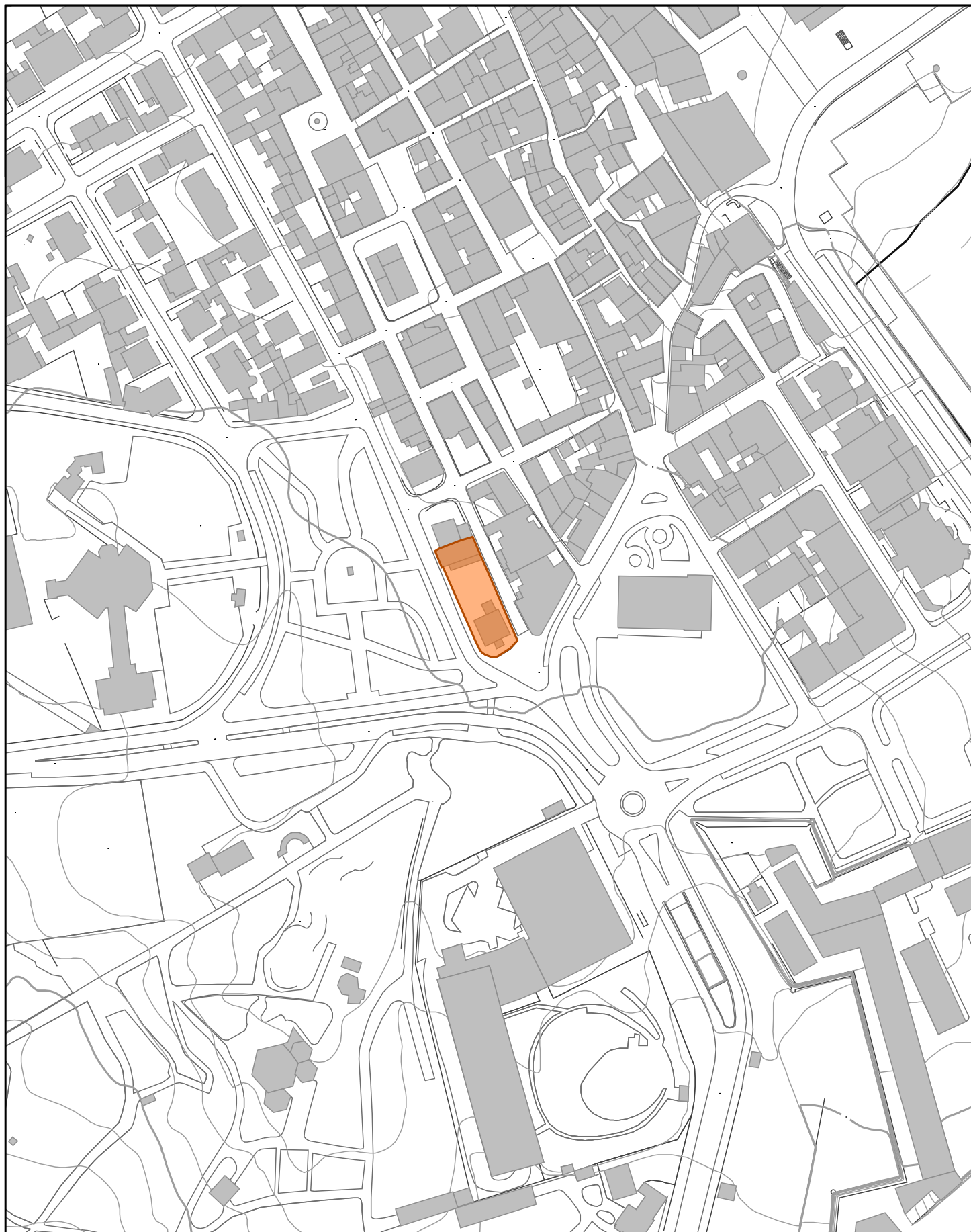
Imóvel Classificado como de interesse Municipal

Escala : 1/2000

Anexo 2: Extrato do PDM

Plantas de extrato do PDM do Município de Cascais

PLANTA DE PROJETO
PLANO DIRETOR MUNICIPAL



Cartografia vectorial:
Escala de produção: 1/1000



VERSÃO INFORMATICA – NÃO SUBSTITUI AS CARTAS 1:10
000 DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL



Escala 1:2000

Folha

3/36

Data 31/01/2014



Ortofotocartografia:
Resolução planimétrica: 15cm



VERSÃO INFORMÁTICA — NÃO SUBSTITUI AS CARTAS 1:10
000 DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL



Escala 1:2000

Folha

4/36

Data 31/01/2014



Carta militar: Série M888 - 1/25.000
 Fonte: Instituto Geográfico do Exército (IGeoE)



VERSÃO INFORMATICA - NÃO SUBSTITUI AS CARTAS 1:10
 000 DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL

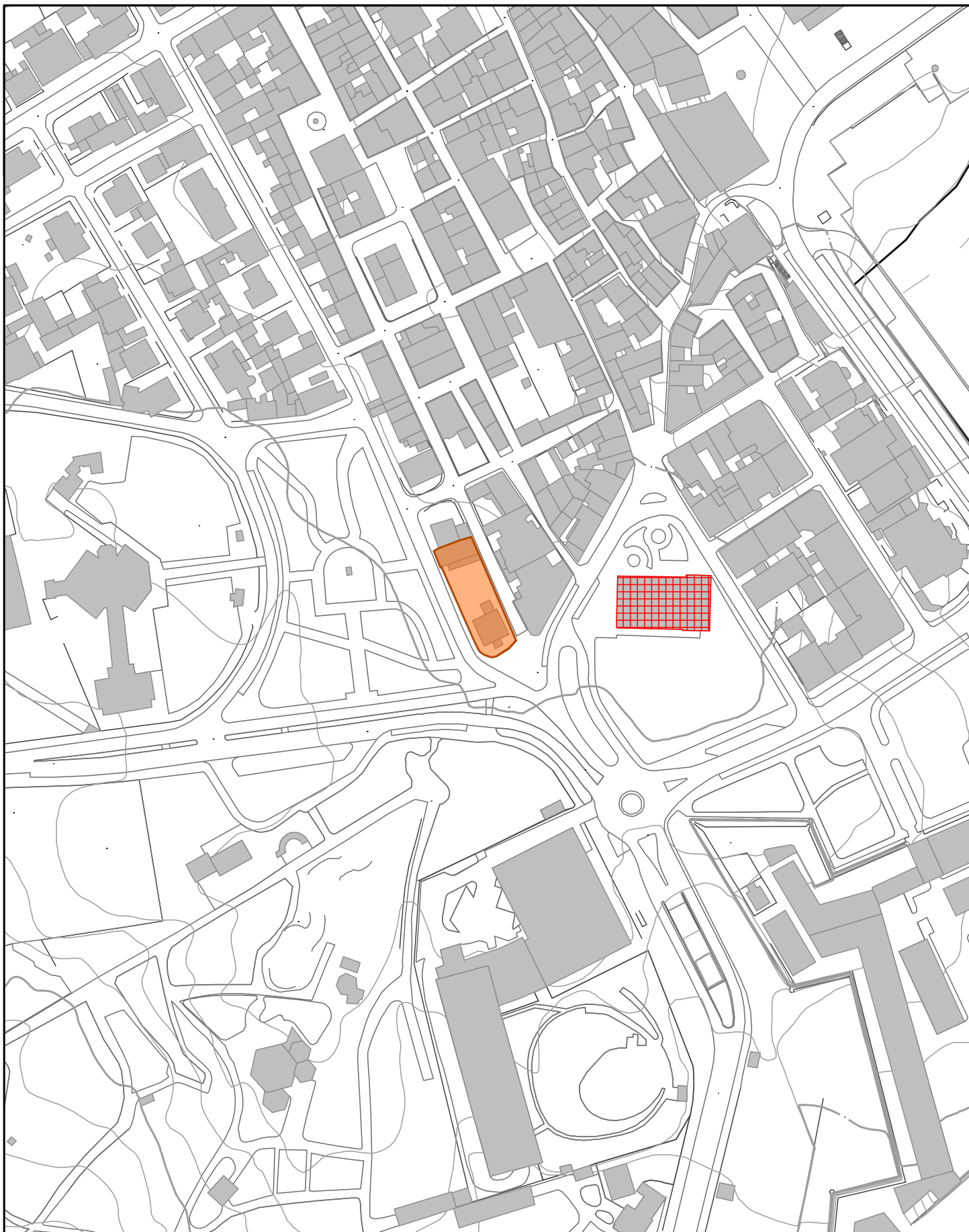


Escala 1:25000

Folha

5/36

Data 31/01/2014



Carta de condicionantes:
 Nome: Igreja Paroquial de Nossa Senhora da Assunção
 Tipo de serviço: Património edificado
 Artigo: Art. 21
 Diploma: Anúncio 93/2013 de 05 de março
 Tipo: Imóvel
 Protecção: 50 metros
 Classificação: Imóvel em vias de classificação



VERSÃO INFORMATICA – NÃO SUBSTITUI AS CARTAS 1:10
 000 DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL

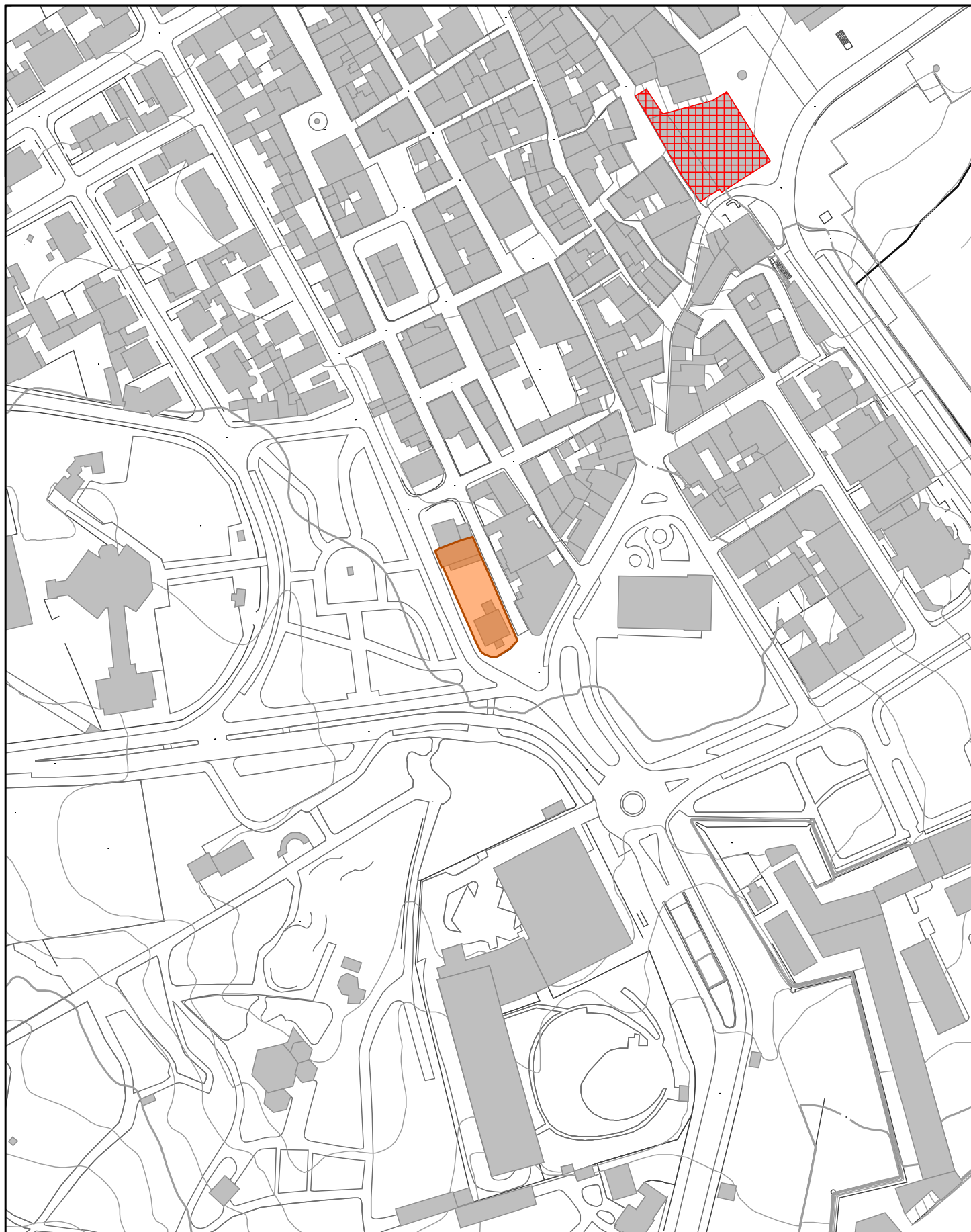


Escala 1:2000

Folha

6/36

Data 31/01/2014



Carta de condicionantes:
 Nome: Palácio dos Condes da Guarda (actuais Paços do Concelho)
 Tipo de servidão: Património edificado
 Artigo: Art. 21
 Diploma: Despacho Homologação V. Cultura de 03/03/06
 Tipo: Imóvel
 Classificação: Imóvel de Interesse Municipal



VERSÃO INFORMATICA – NÃO SUBSTITUI AS CARTAS 1:10
 000 DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL

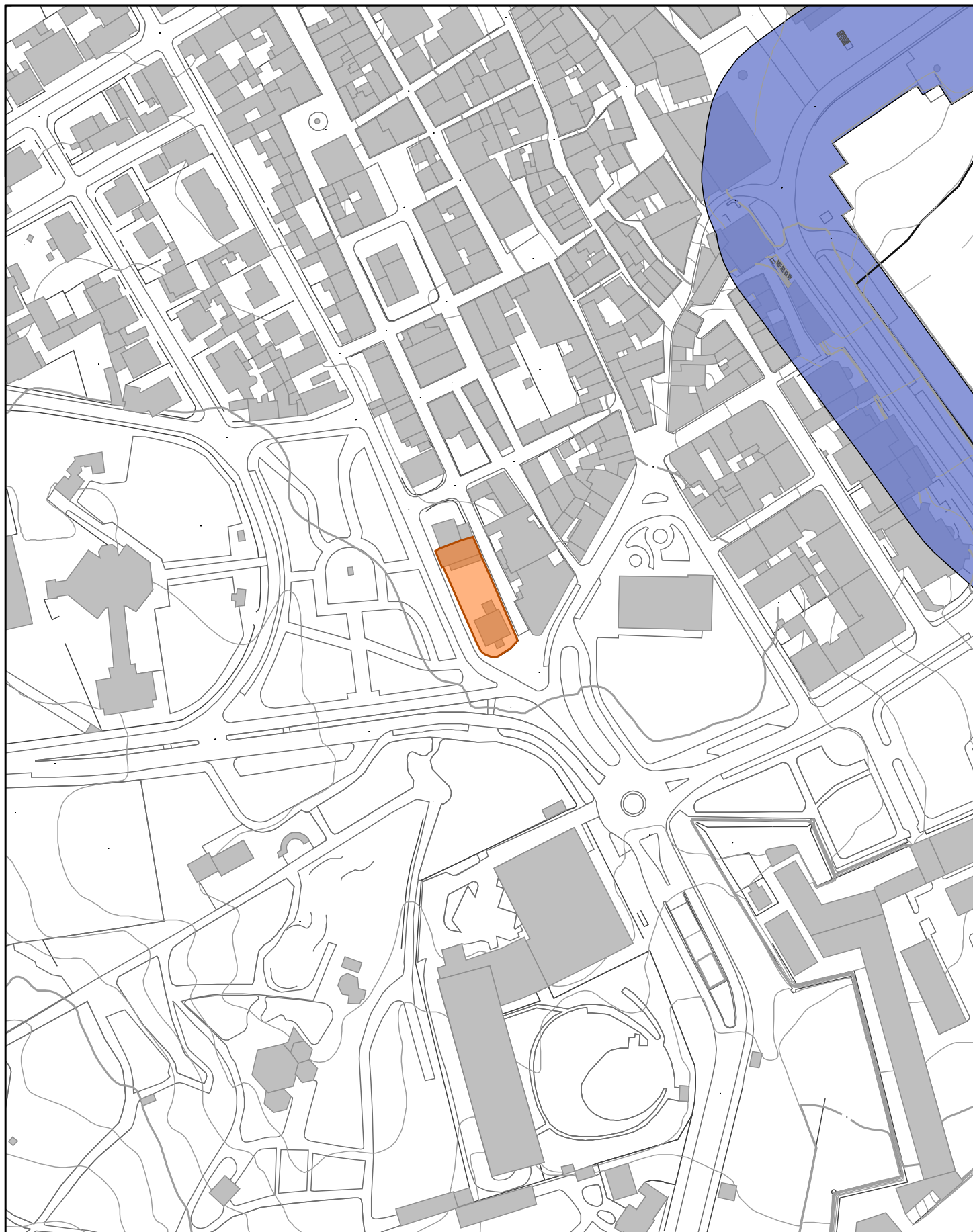


Escala 1:2000

Folha

7/36

Data 31/01/2014



Carta de condicionantes:
 Nome: Domínio público marítimo
 Tipo de serviço: Domínio Hídrico
 Artigo: Art. 11
 Diploma: Lei 54/2005
 Protecção: 50 m de largura a partir da costa 0

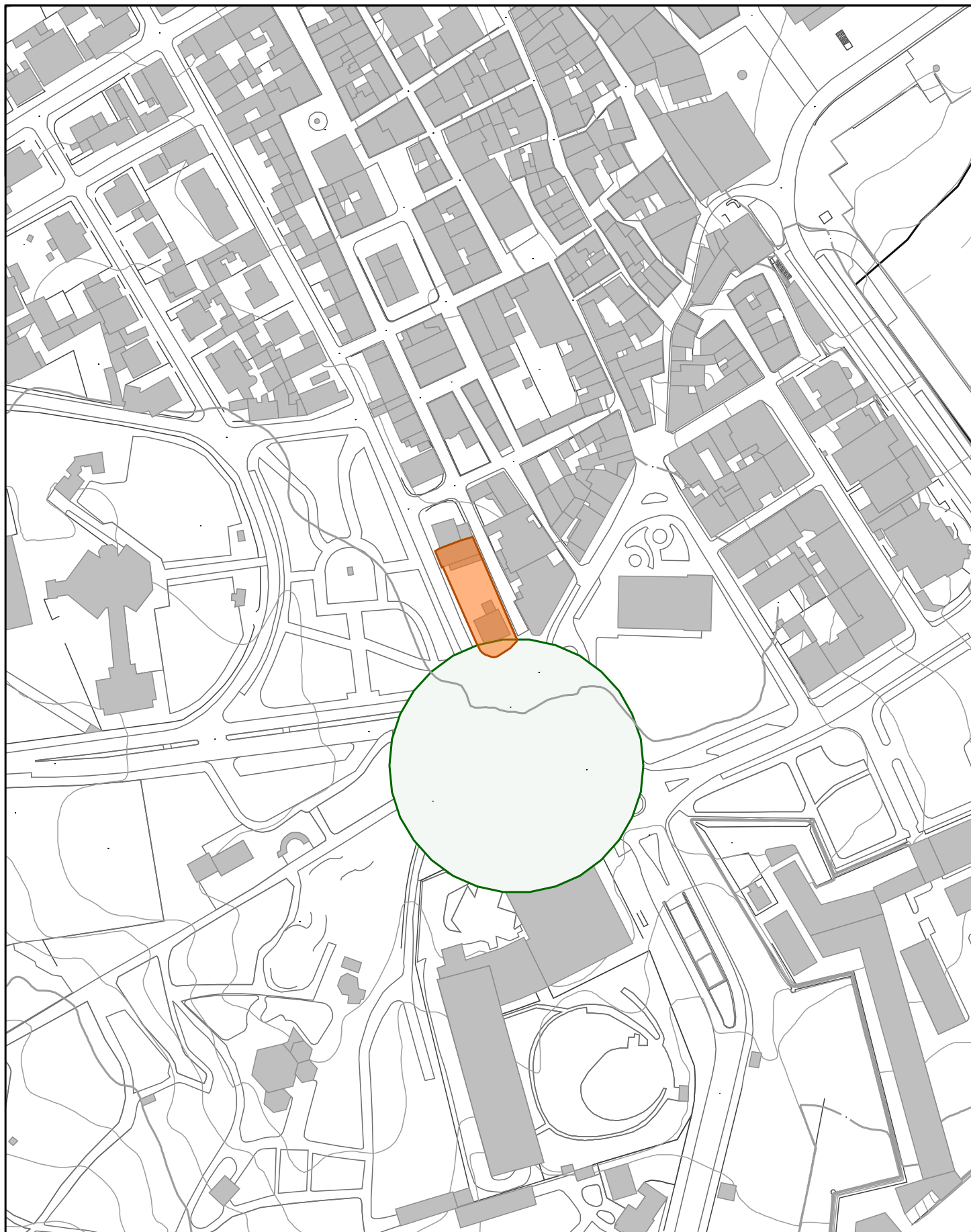


VERSÃO INFORMATICA — NÃO SUBSTITUI AS CARTAS 1:10
 000 DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL



Escala 1:2000

Folha 8/36 Data 31/01/2014



Carta de condicionantes:
 Nome: Figueira da Bata de Morelton
 Tipo de serviço: Árvore classificada
 Diploma: DR n.º 276, II Série de 28/11/1996
 Protecção: Razo 50 m



VERSÃO INFORMATICA — NÃO SUBSTITUI AS CARTAS 1:10
 000 DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL

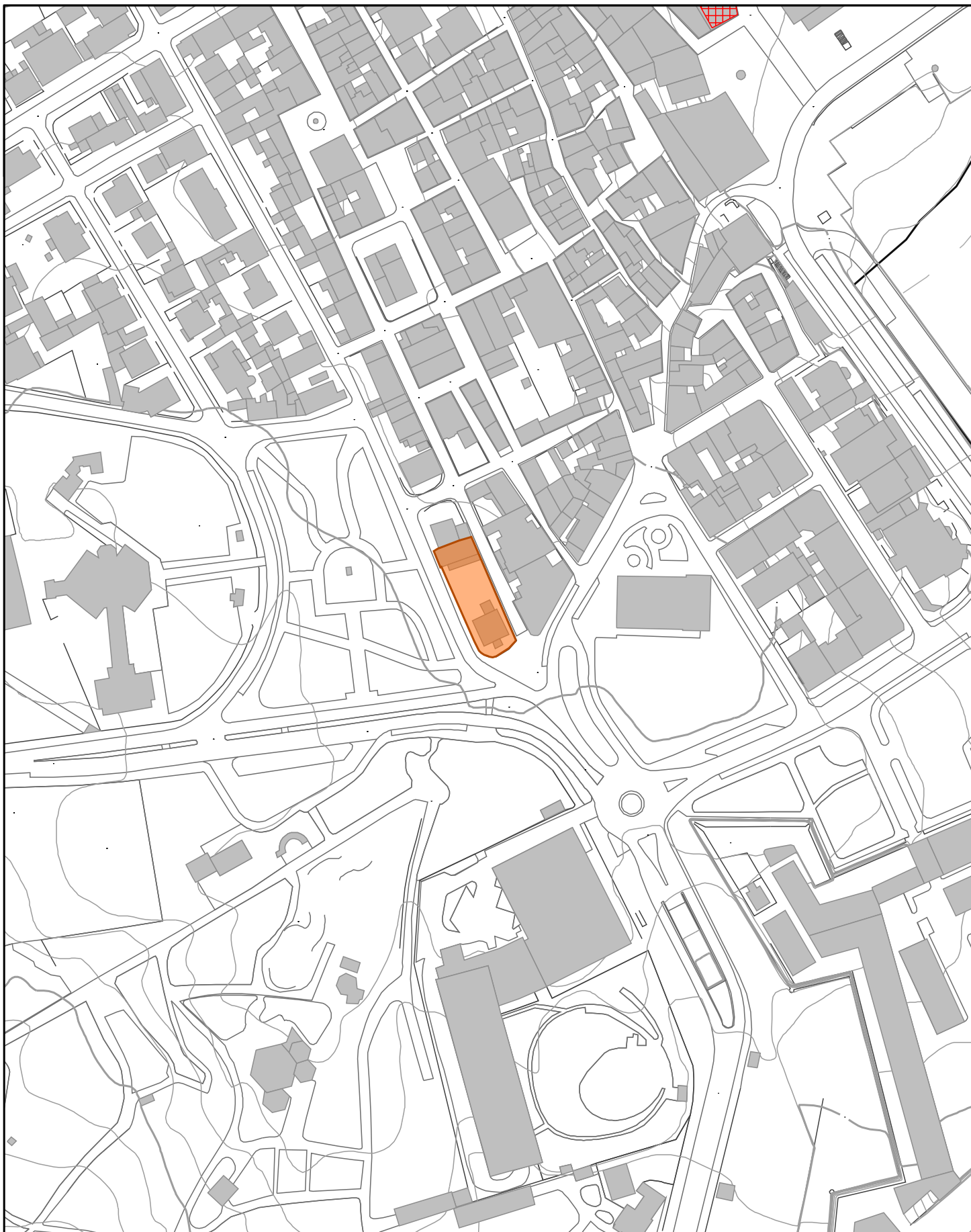


Escala 1:2000

Folha

9/36

Data 31/01/2014



Carta de condicionantes:
 Nome: Edifício dos Antigos Paços do Concelho
 Tipo de serviço: Património edificado
 Artigo: Art. 21
 Diploma: Decreto 67/97 de 31/12
 Tipo: Imóvel
 Protecção: Rato 50 m
 Classificação: Imóvel de Interesse Público

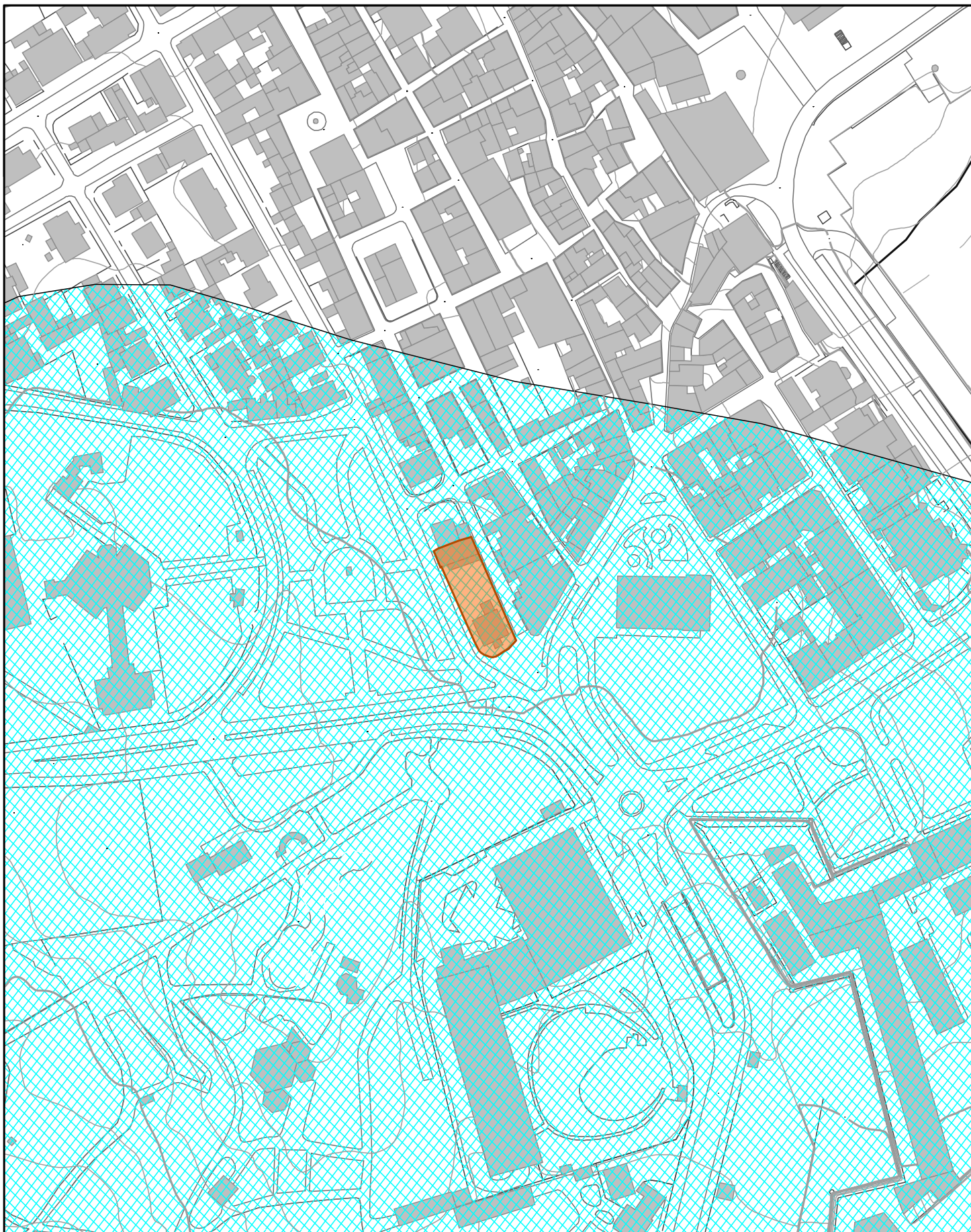


VERSÃO INFORMATICA — NÃO SUBSTITUI AS CARTAS 1:10
 000 DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL



Escala 1:2000

Folha 10/36 Data 31/01/2014



Carta de condicionantes:
 Nome: POOC Sintra-Sado
 Tipo de serviço: POOC
 Diploma: Resolução do Conselho de Ministros 86/2003 de 25/06/2003

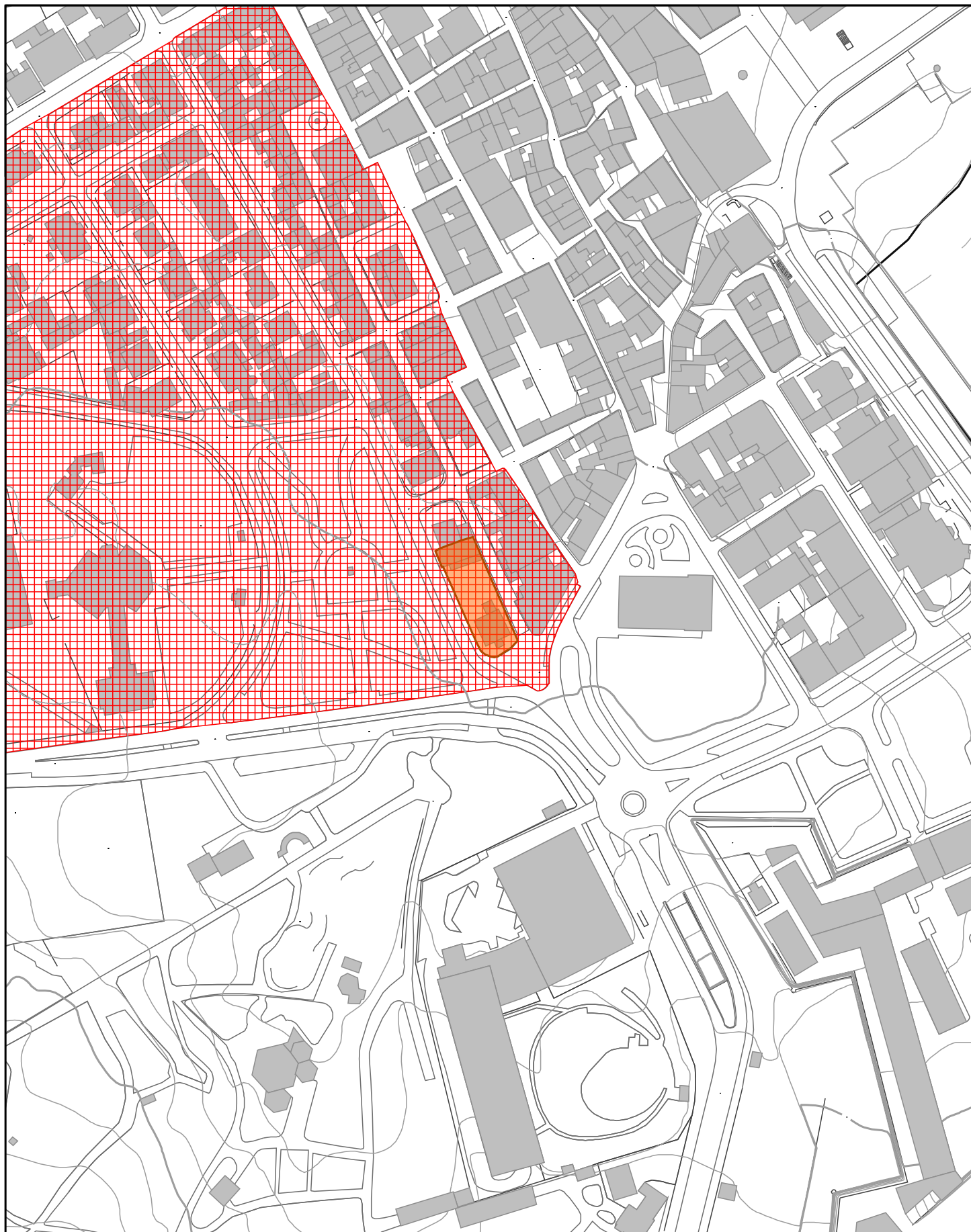


VERSÃO INFORMATICA – NÃO SUBSTITUI AS CARTAS 1:10
 000 DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL



Escala 1:2000

Folha 11/36 Data 31/01/2014



Carta de condicionantes:
 Nome: ZEP Escola Monumento D. Luís
 Tipo de serviço: Património edificado
 Artigo: 2
 Diploma: Portaria 740-BJ 2012
 Tipo: Zona Especial de Protecção
 Classificação: Monumento de Interesse Público

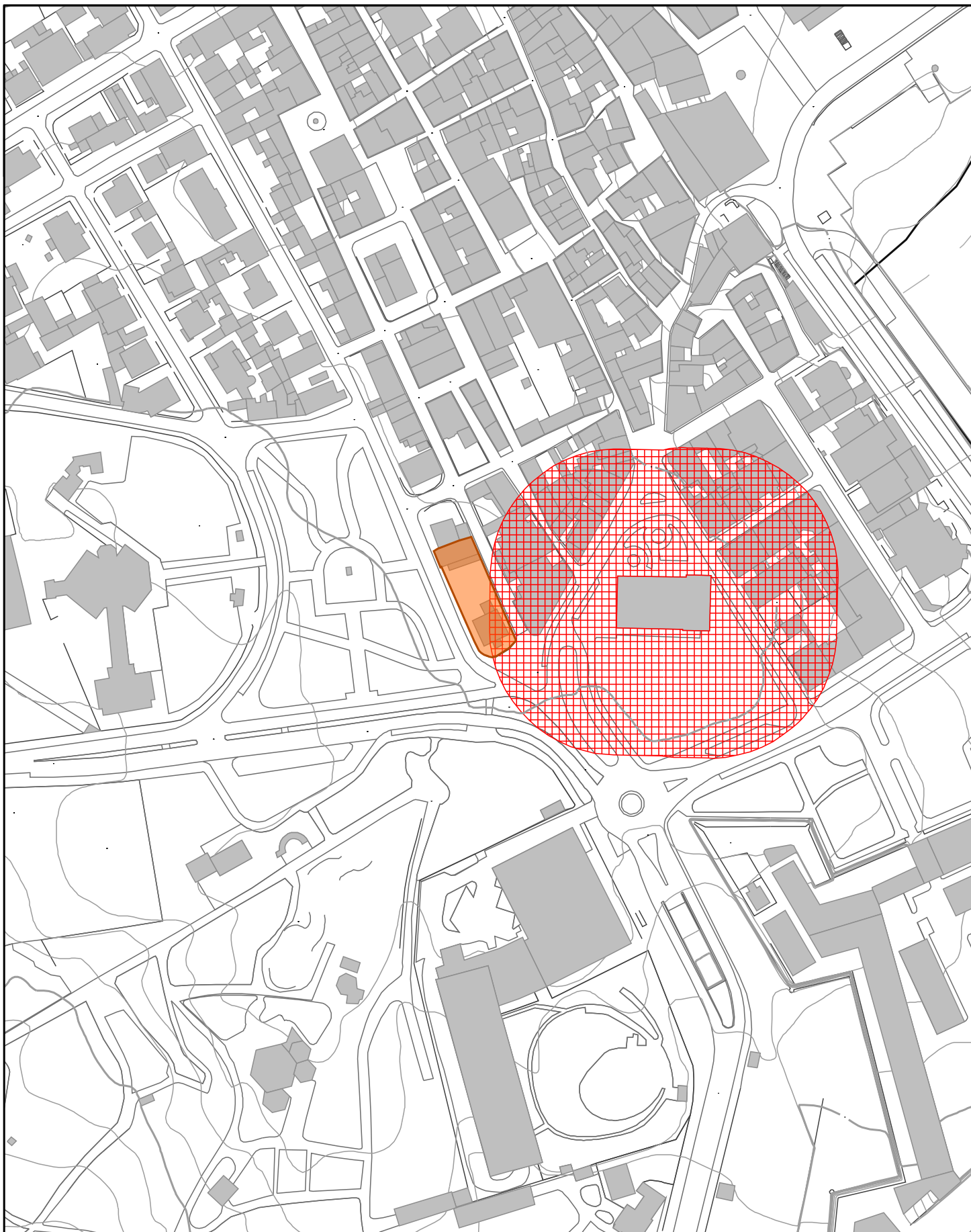


VERSÃO INFORMATICA – NÃO SUBSTITUI AS CARTAS 1:10
 000 DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL



Escala 1:2000

Folha 12/36 Data 31/01/2014



Carta de condicionantes:
 Nome: Igreja Paroquial de Nossa Senhora da Assunção
 Tipo de serviço: Património edificado
 Artigo: Art. 21
 Diploma: Anúncio 93/2013 de 05 de março
 Tipo: Zona de proteção
 Proteção: Razo 50 m
 Classificação: Imóvel em vias de classificação

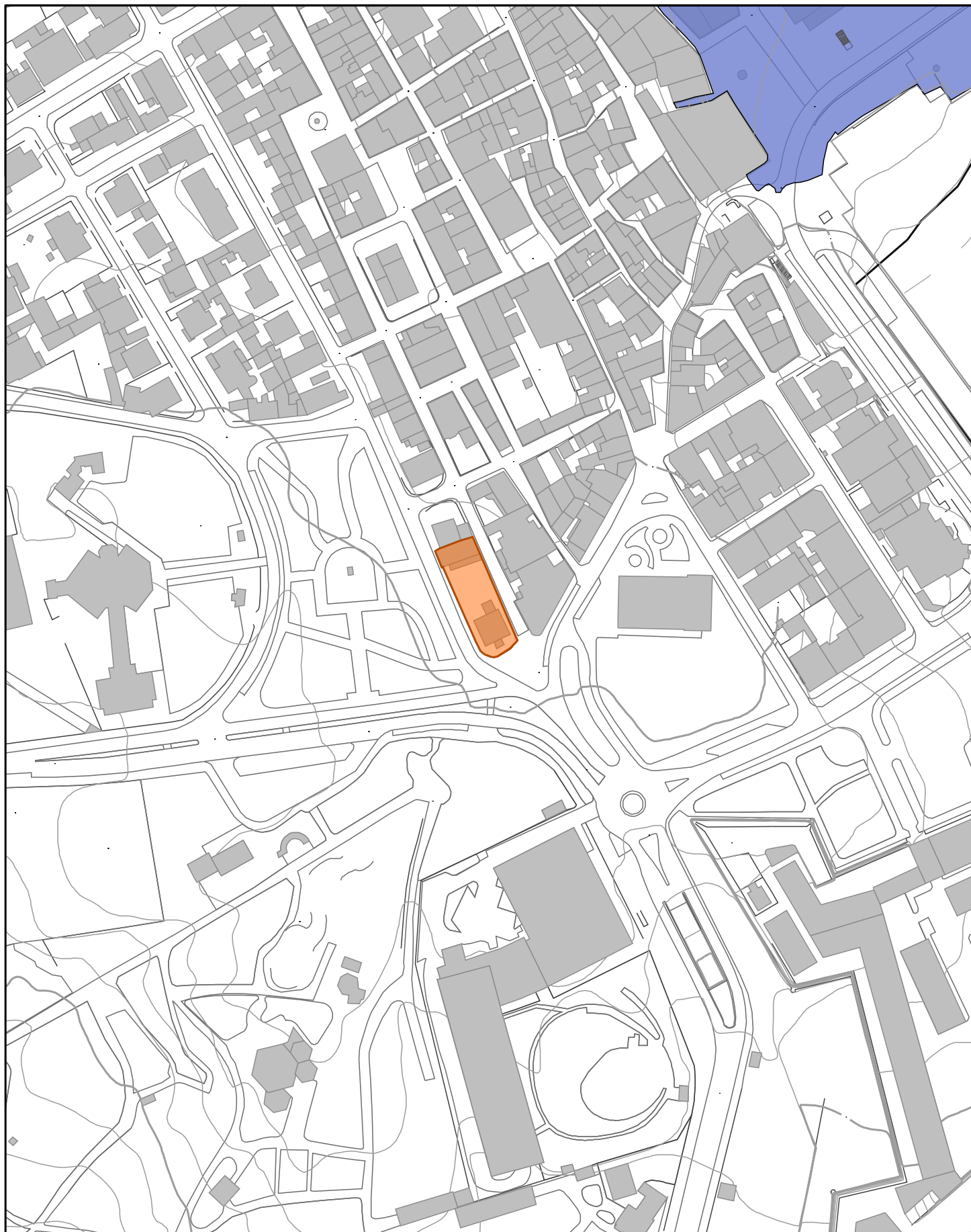


VERSÃO INFORMATICA – NÃO SUBSTITUI AS CARTAS 1:10
 000 DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL



Escala 1:2000

Folha 13/36 Data 31/01/2014



Carta de condicionantes:
 Nome: Ribeira das Vinhas
 Tipo de serviço: Domínio Hídrico
 Artigo: Art. 11
 Tipo: Linha de cheia
 Classificação: Linha de água



VERSÃO INFORMATICA — NÃO SUBSTITUI AS CARTAS 1:10
 000 DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL

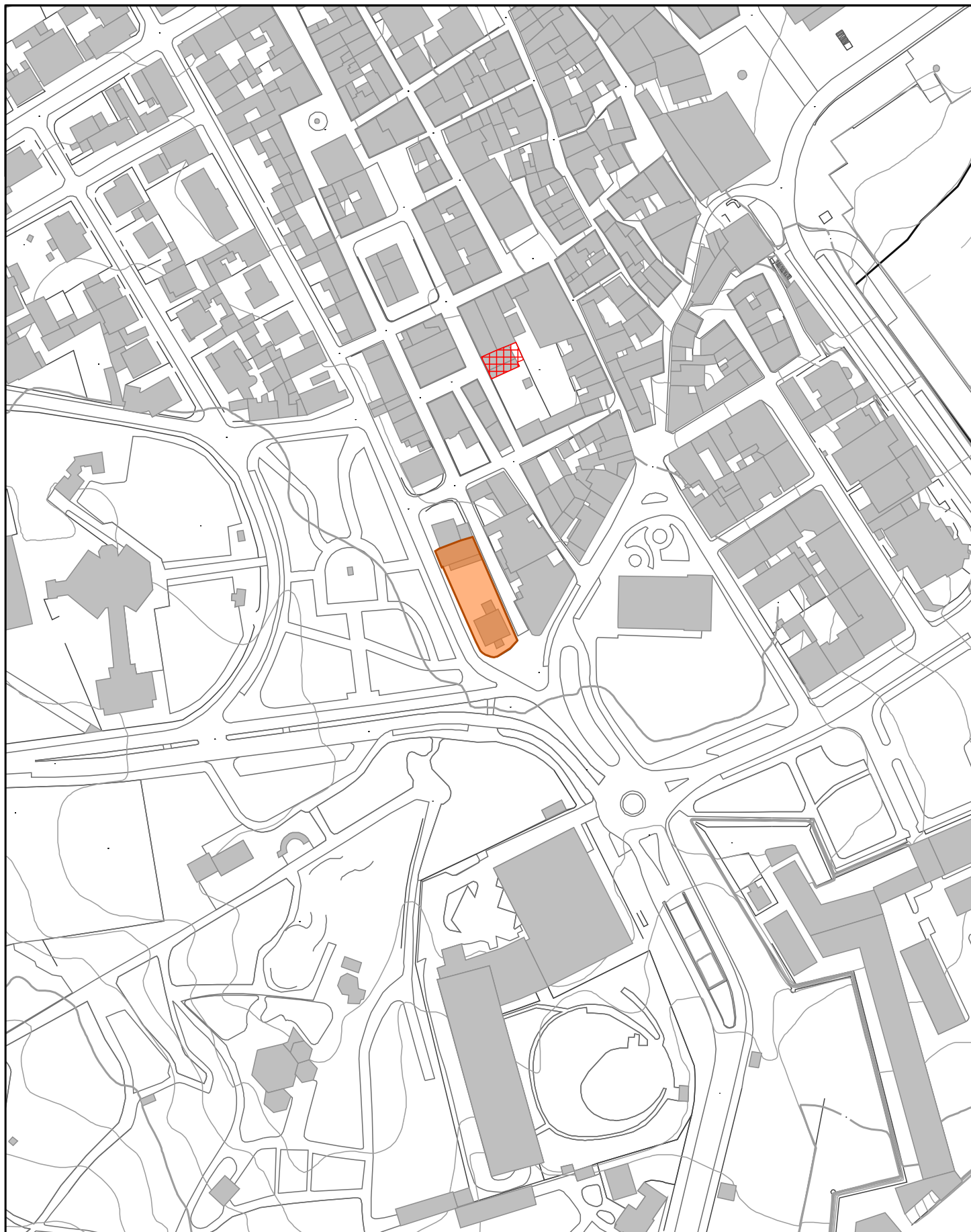


Escala 1:2000

Folha

14/36

Data 31/01/2014



Carta de condicionantes:
 Nome: Capela de Nossa Senhora da Nazaré
 Tipo de serviço: Património edificado
 Artigo: Art. 21
 Diploma: Decreto 95/78 de 12/10
 Tipo: Imóvel
 Protecção: Razo 50 m
 Classificação: Imóvel de Interesse Público

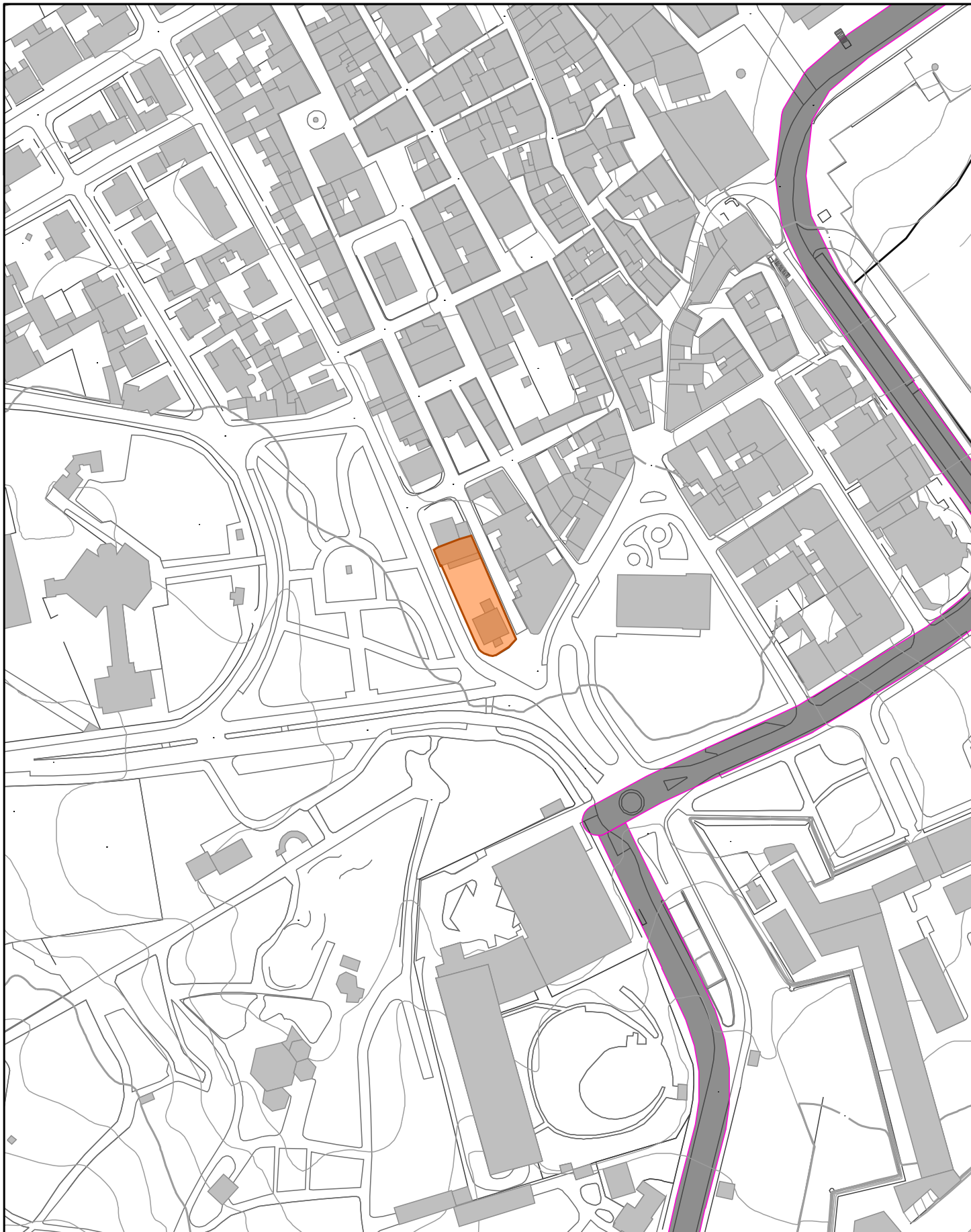


VERSÃO INFORMATICA — NÃO SUBSTITUI AS CARTAS 1:10
 000 DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL



Escala 1:2000

Folha 15/36 Data 31/01/2014



Carta de condicionantes:
 Nome: EM
 Tipo de serviço: Rodoviária
 Artigo: Art. 14
 Tipo: Extensão
 Protecção: 6 metros ao eixo
 Classificação: Rede Municipal Extensão

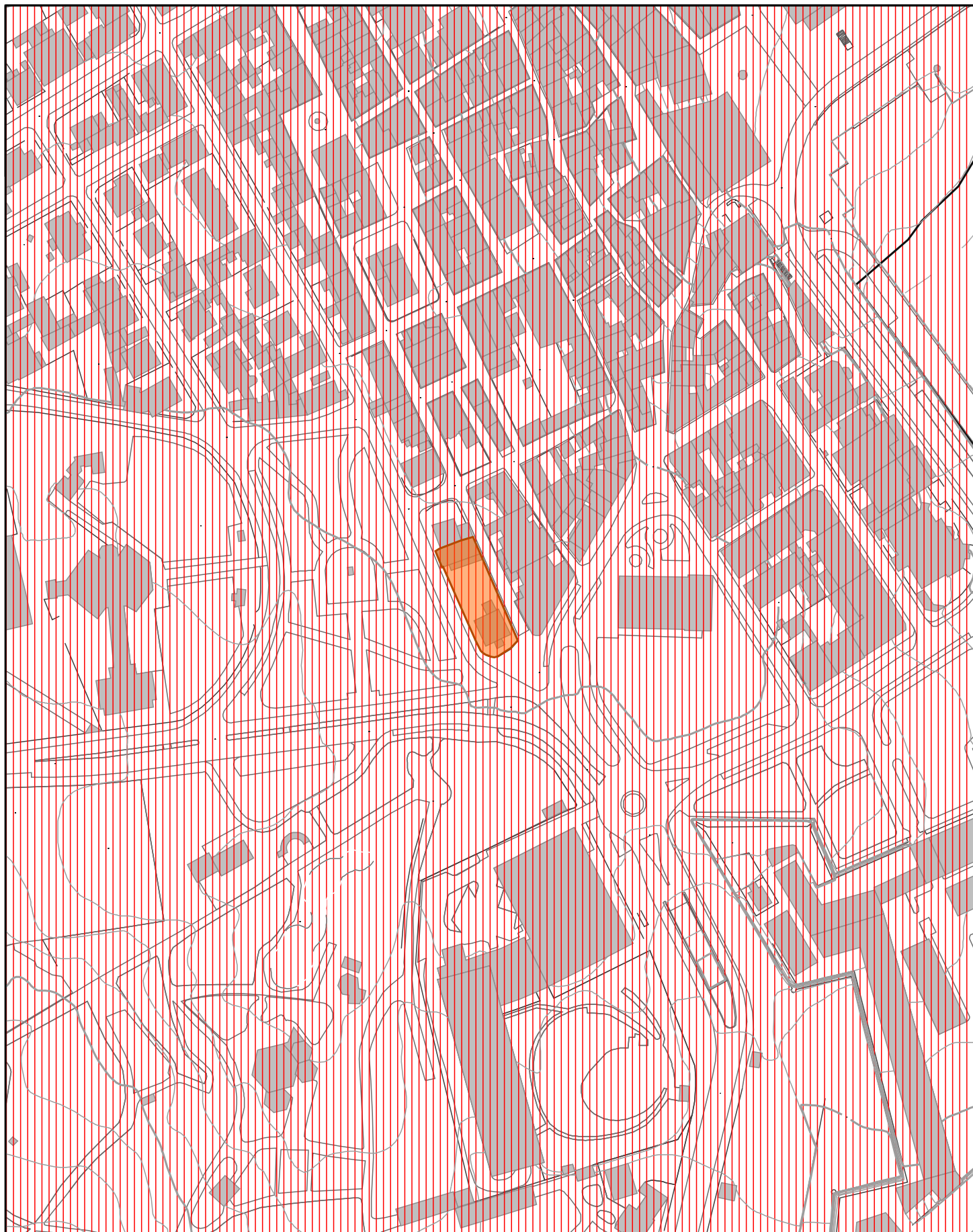


VERSÃO INFORMATICA — NÃO SUBSTITUI AS CARTAS 1:10
 000 DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL



Escala 1:2000

Folha 16/36 Data 31/01/2014



Carta de condicionantes:
 Nome: Farol de Santa Maria
 Tipo de servido: Farol
 Artigo: Art. 9 n.º 8
 Diploma: Decreto-Lei 594/73 de 7 de Novembro
 Protecção: 1.000 m

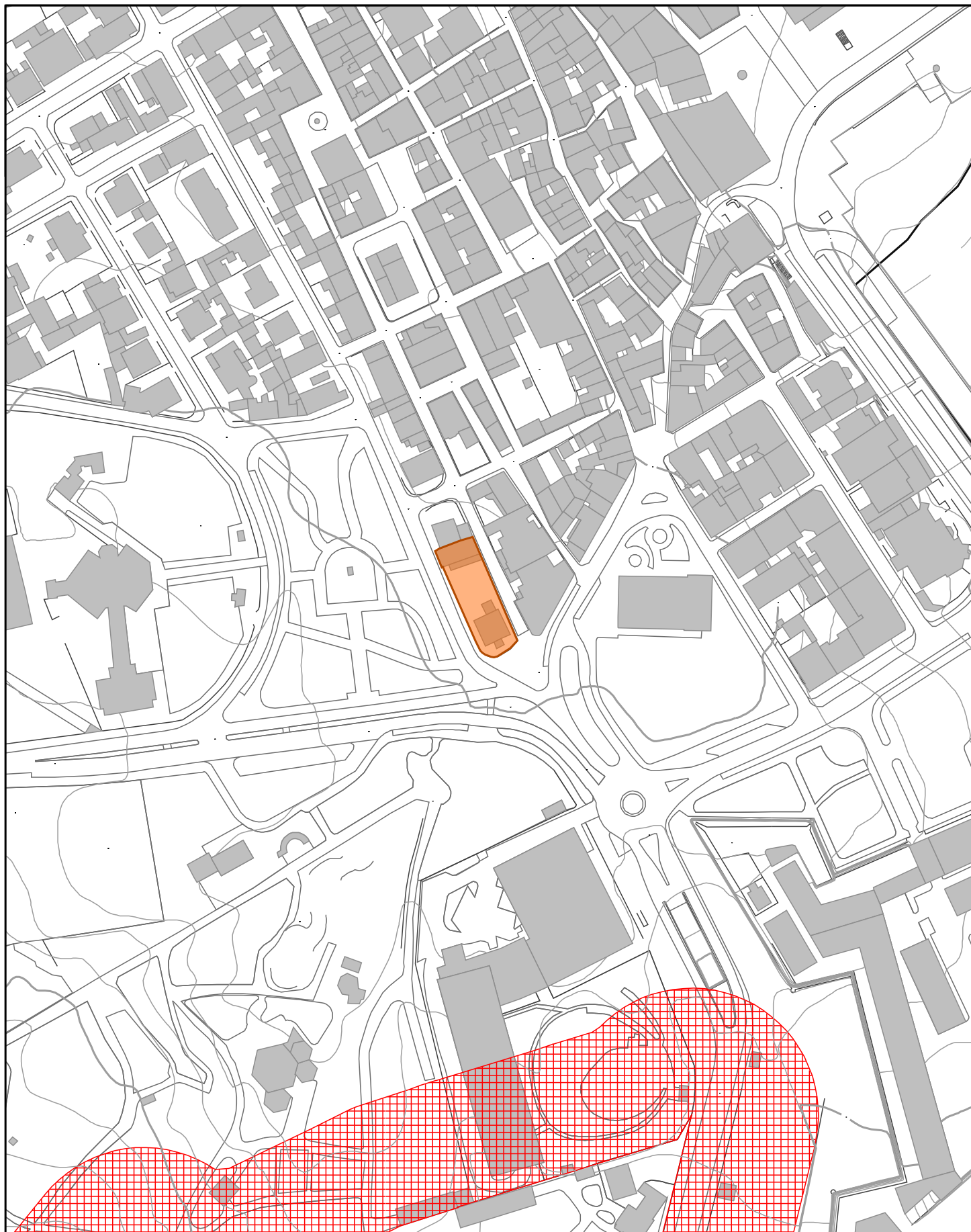


VERSÃO INFORMATICA – NÃO SUBSTITUI AS CARTAS 1:10
 000 DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL



Escala 1:2000

Folha 17/36 Data 31/01/2014



Carta de condicionantes:
 Nome: Palácio Condes de Castro Guimarães ou Torre de S. Sebastião
 Tipo de serviço: Património edificado
 Artigo: Art. 21
 Diploma: Decreto 45/93 de 30/11
 Tipo: Área de protecção
 Protecção: Razo 50 m
 Classificação: Imóvel de Interesse Público

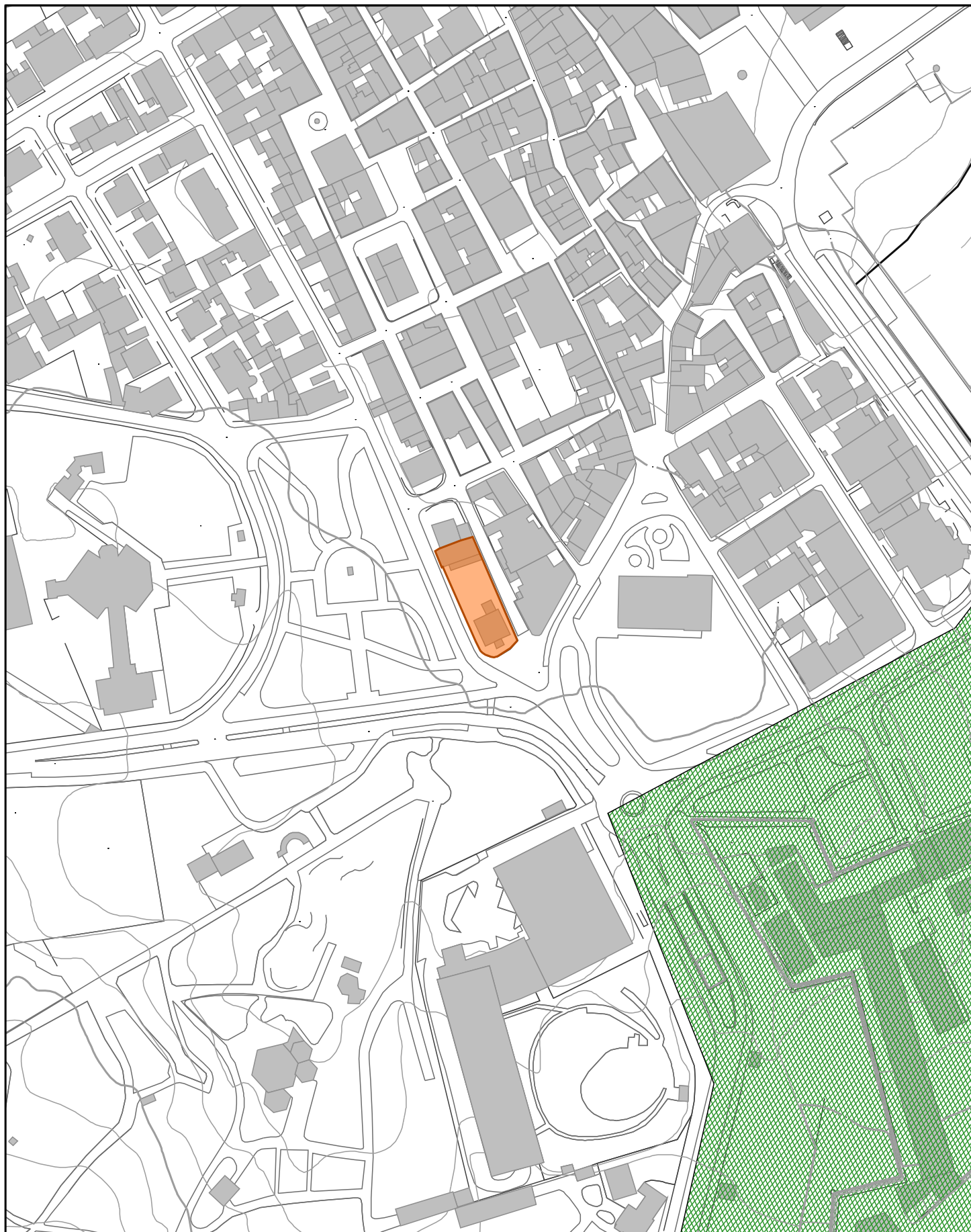


VERSÃO INFORMATICA – NÃO SUBSTITUI AS CARTAS 1:10
 000 DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL



Escala 1:2000

Folha 18/36 Data 31/01/2014



Carta de condicionantes:
 Nome: Parque Natural de Sintra – Cascais
 Tipo de servidão: Área Protegida
 Artigo: art. 20
 Diploma: Resolução do Conselho de Ministros 1A/2004 de 08/01/2004

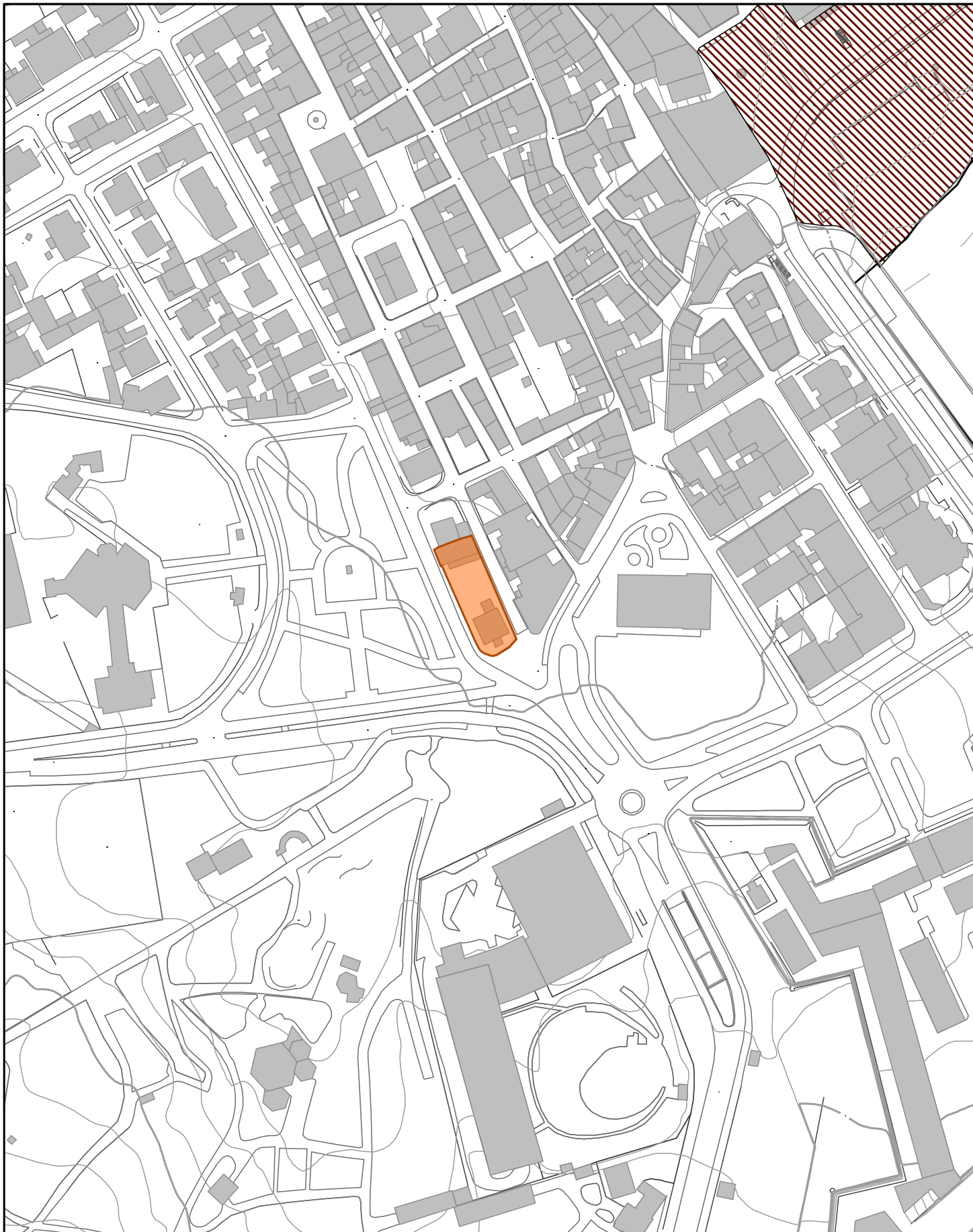


VERSÃO INFORMATICA – NÃO SUBSTITUI AS CARTAS 1:10
 000 DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL



Escala 1:2000

Folha 19/36 Data 31/01/2014



Carta de condicionantes:
 Nome: PP da Zona Ribeirinha de Cascais
 Tipo de serviço: Planos de Pormenor
 Artigo: art. 6 e 91
 Diploma: Deliberação CMC 19/05/2003
 Classificação: Área sujeita a plano

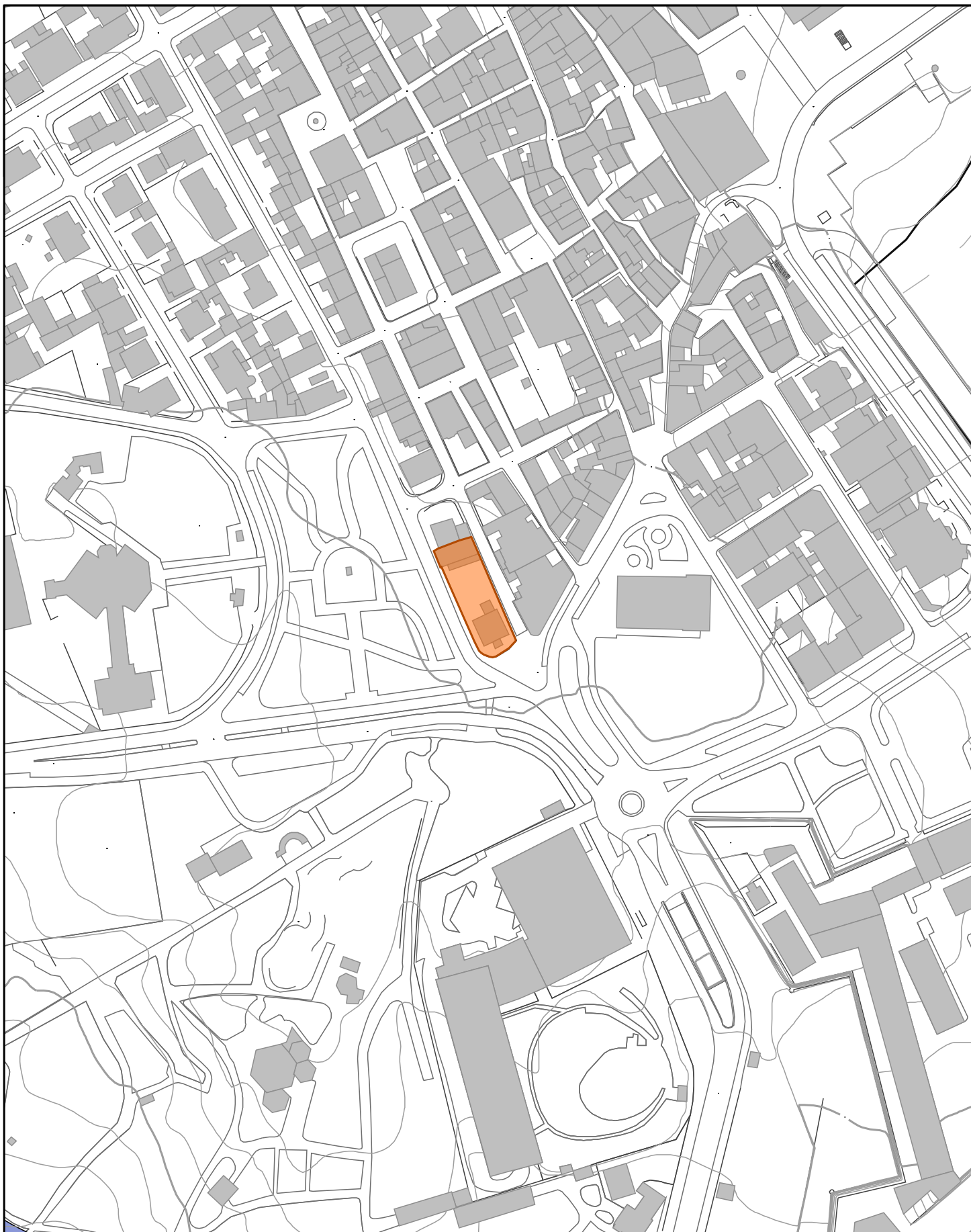


VERSÃO INFORMATICA — NÃO SUBSTITUI AS CARTAS 1:10
 000 DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL



Escala 1:2000

Folha 20/36 Data 31/01/2014



Carta de condicionantes:
 Nome: Ribeira dos Mochos
 Tipo de serviço: Domínio Hídrico
 Artigo: Art. 11
 Tipo: Linha de cheia
 Classificação: Linha de água



VERSÃO INFORMATICA — NÃO SUBSTITUI AS CARTAS 1:10
 000 DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL

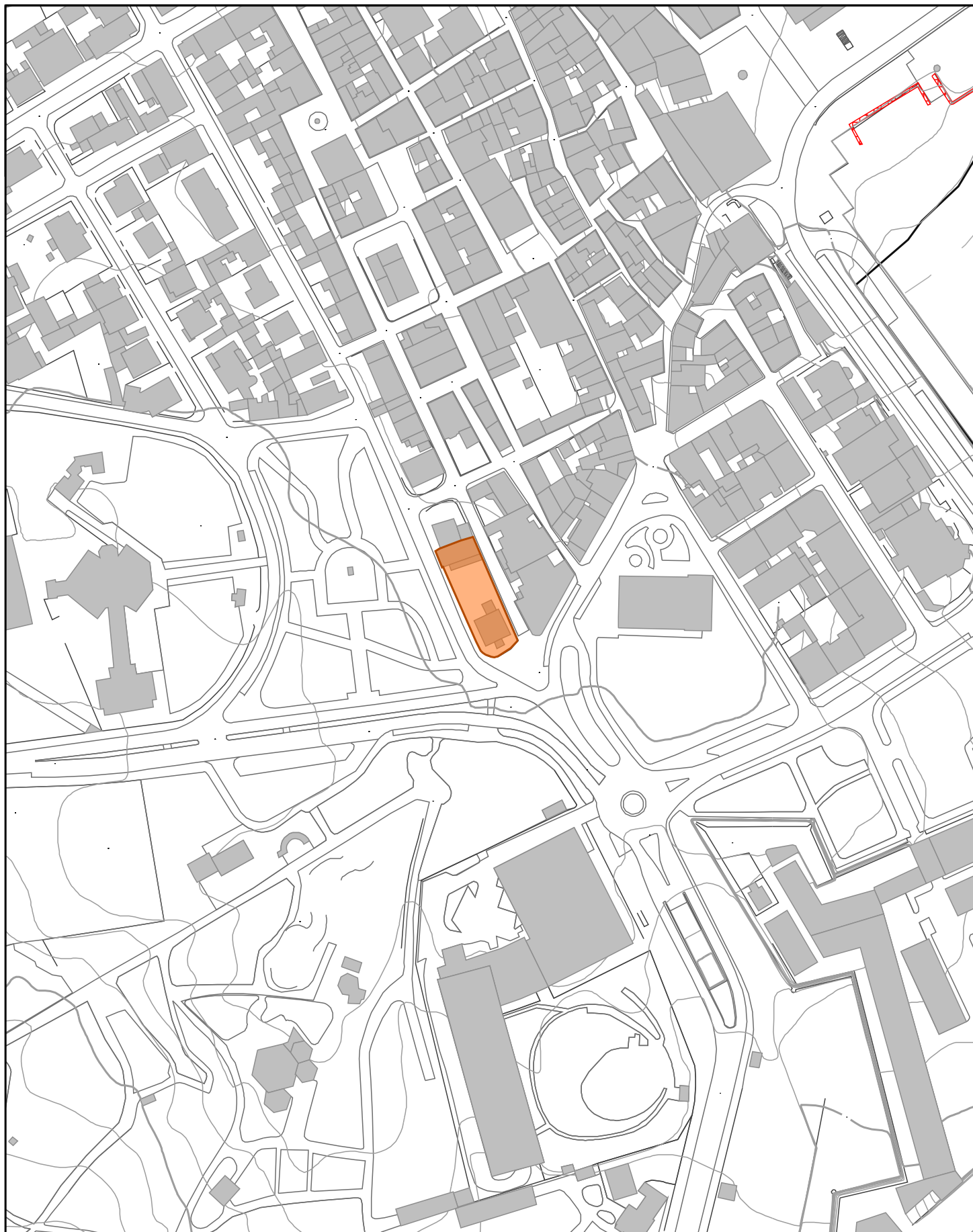


Escala 1:2000

Folha

21/36

Data 31/01/2014



Carta de condicionantes:
 Nome: Bases da Muralha que ligava os dois Baluartes da Praia Rta
 Tipo de servidão: Património edificado
 Artigo: Art. 21
 Diploma: Decreto 129/77 de 29/9
 Tipo: Imóvel
 Protecção: Razo 50 m
 Classificação: Imóvel de Interesse Público

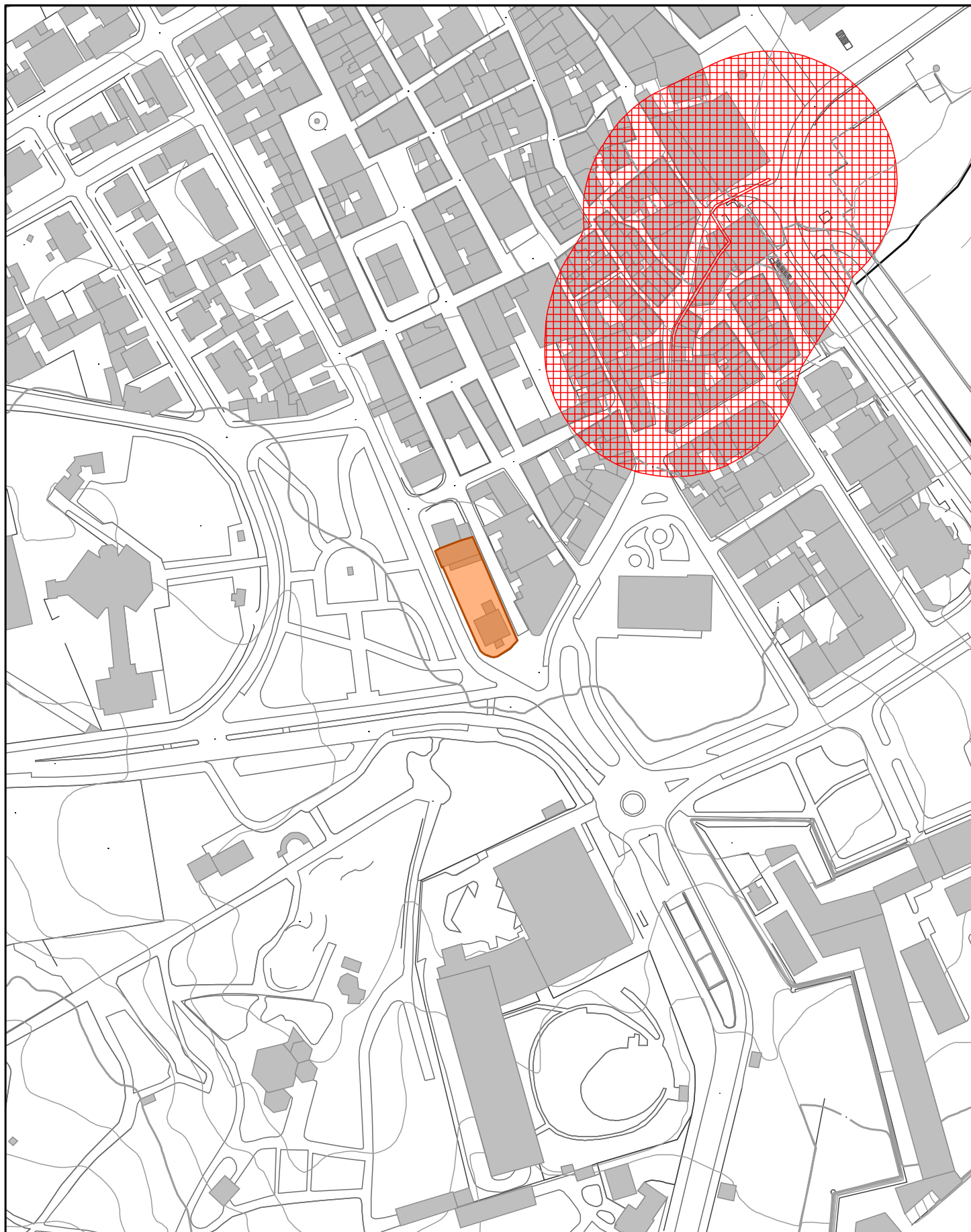


VERSÃO INFORMATICA — NÃO SUBSTITUI AS CARTAS 1:10
 000 DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL



Escala 1:2000

Folha 22/36 Data 31/01/2014



Carta de condicionantes:
 Nome: Troços ainda existentes da antiga muralha da vila de Cascais
 Tipo de serviço: Património edificado
 Artigo: Art. 21
 Diploma: Decreto 129/77 de 29/09
 Tipo: Área de protecção
 Protecção: Razo 50 m
 Classificação: Imóvel de Interesse Público

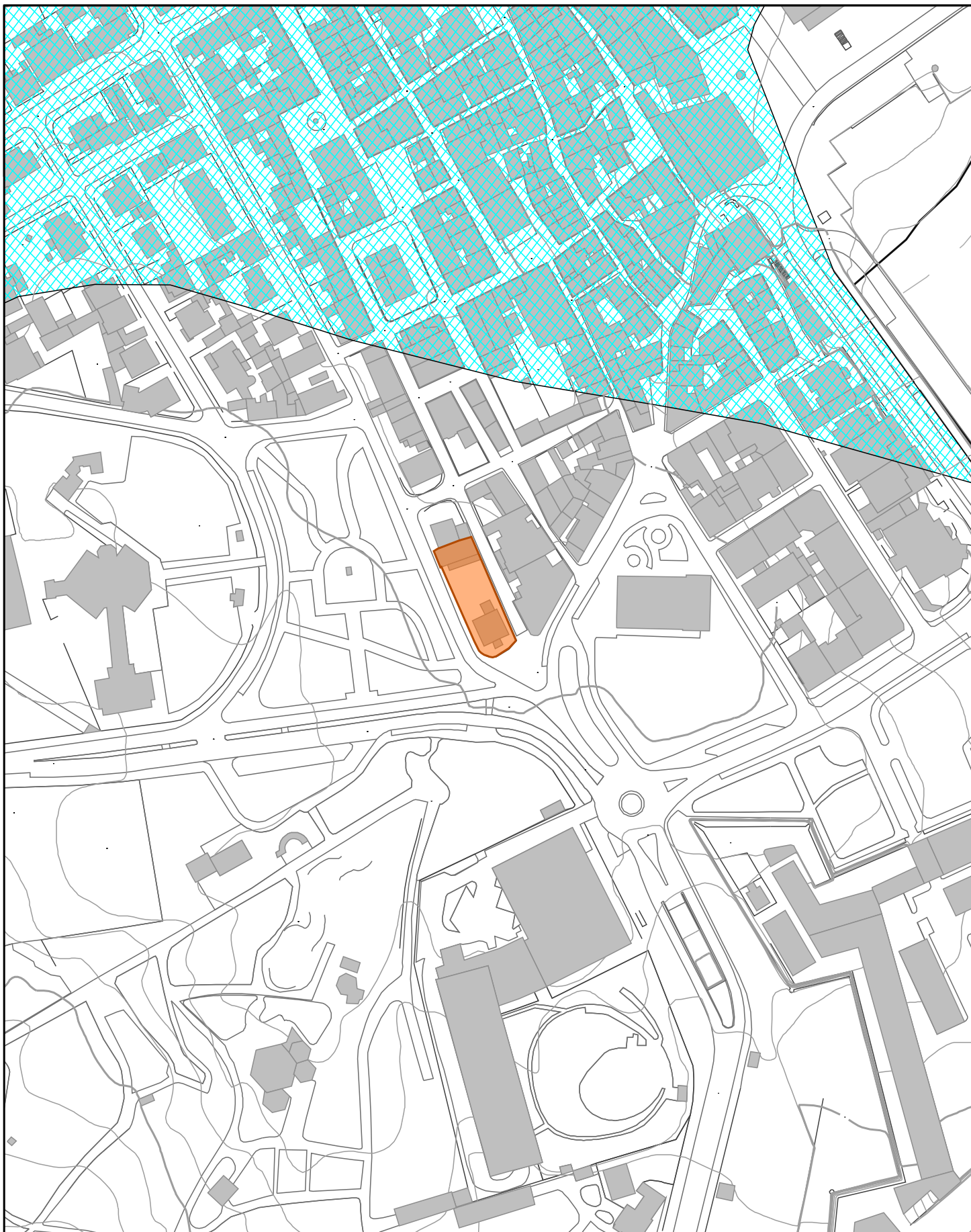


VERSÃO INFORMATICA – NÃO SUBSTITUI AS CARTAS 1:10
 000 DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL



Escala 1:2000

Folha 23/36 Data 31/01/2014



Carta de condicionantes:
 Nome: POOC Cidadela-Forte de S. Julião da Barra
 Tipo de serviço: POOC
 Diploma: Resolução do Conselho de Ministros 123/98 de 19/10/1998
 Protecção: Área Terrestre de Protecção

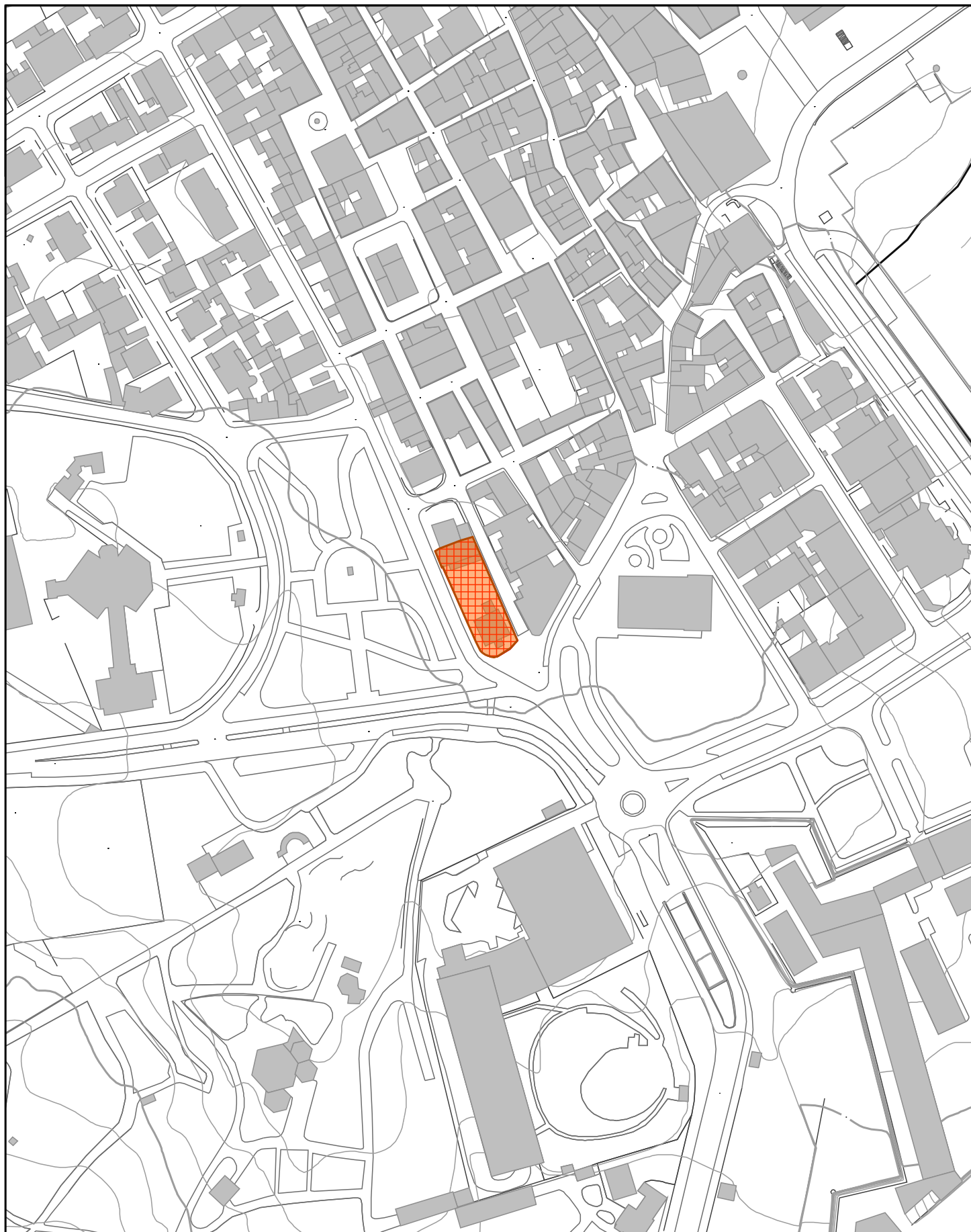


VERSÃO INFORMATICA – NÃO SUBSTITUI AS CARTAS 1:10
 000 DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL



Escala 1:2000

Folha 24/36 Data 31/01/2014



Carta de condicionantes:
 Nome: Casa Sommer
 Tipo de servidão: Património edificado
 Artigo: Art. 21
 Diploma: Despacho Homologação V. Cultura de 19/09/05
 Tipo: Imóvel
 Classificação: Imóvel de Interesse Municipal

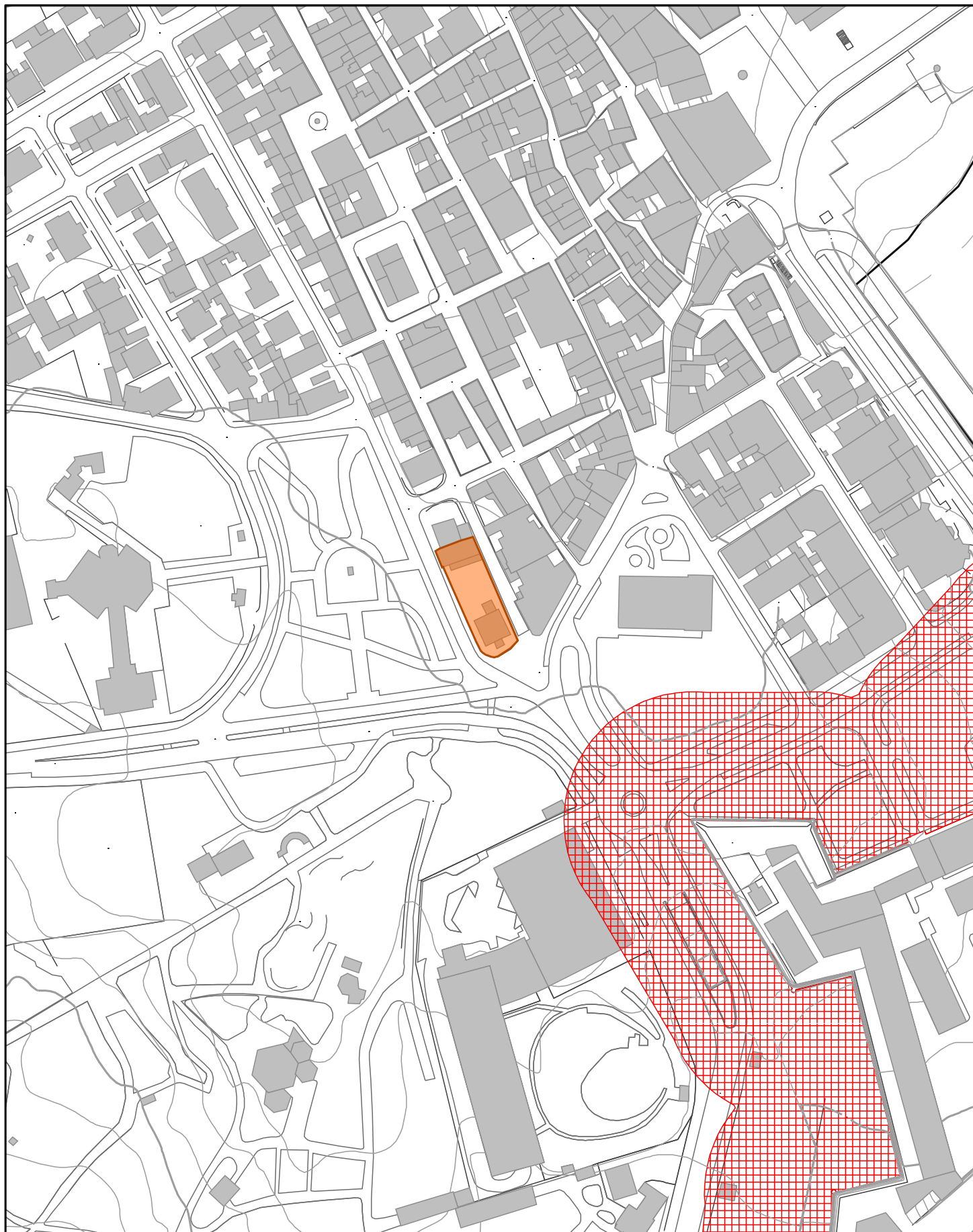


VERSÃO INFORMATICA – NÃO SUBSTITUI AS CARTAS 1:10
 000 DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL



Escala 1:2000

Folha 25/36 Data 31/01/2014



Carta de condicionantes:
 Nome: Círculo de Cascais, incluindo a Fortaleza de N. Sr. do Luz
 Tipo de serviço: Património edificado
 Artigo: Art. 21
 Diploma: Decreto 129/77 de 29/09
 Tipo: Área de protecção
 Protecção: Razo 50 m
 Classificação: Imóvel de Interesse Público

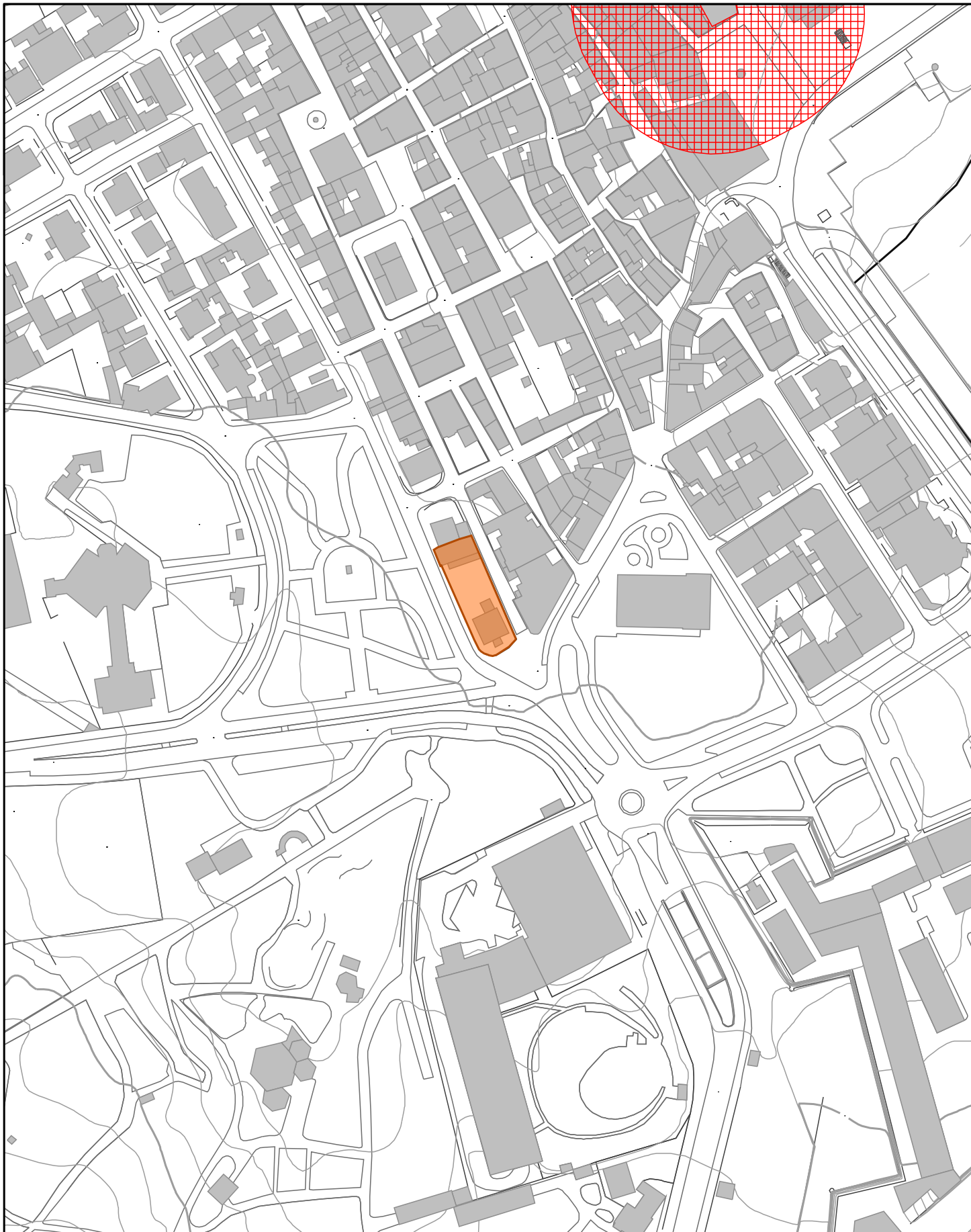


VERSÃO INFORMATICA - NÃO SUBSTITUI AS CARTAS 1:10
 000 DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL



Escala 1:2000

Folha 26/36 Data 31/01/2014



Carta de condicionantes:
 Nome: Edifício dos Antigos Paços do Concelho
 Tipo de serviço: Património edificado
 Artigo: Art. 21
 Diploma: Decreto 67/97 de 31/12
 Tipo: Área de protecção
 Protecção: Razo 50 m
 Classificação: Imóvel de Interesse Público

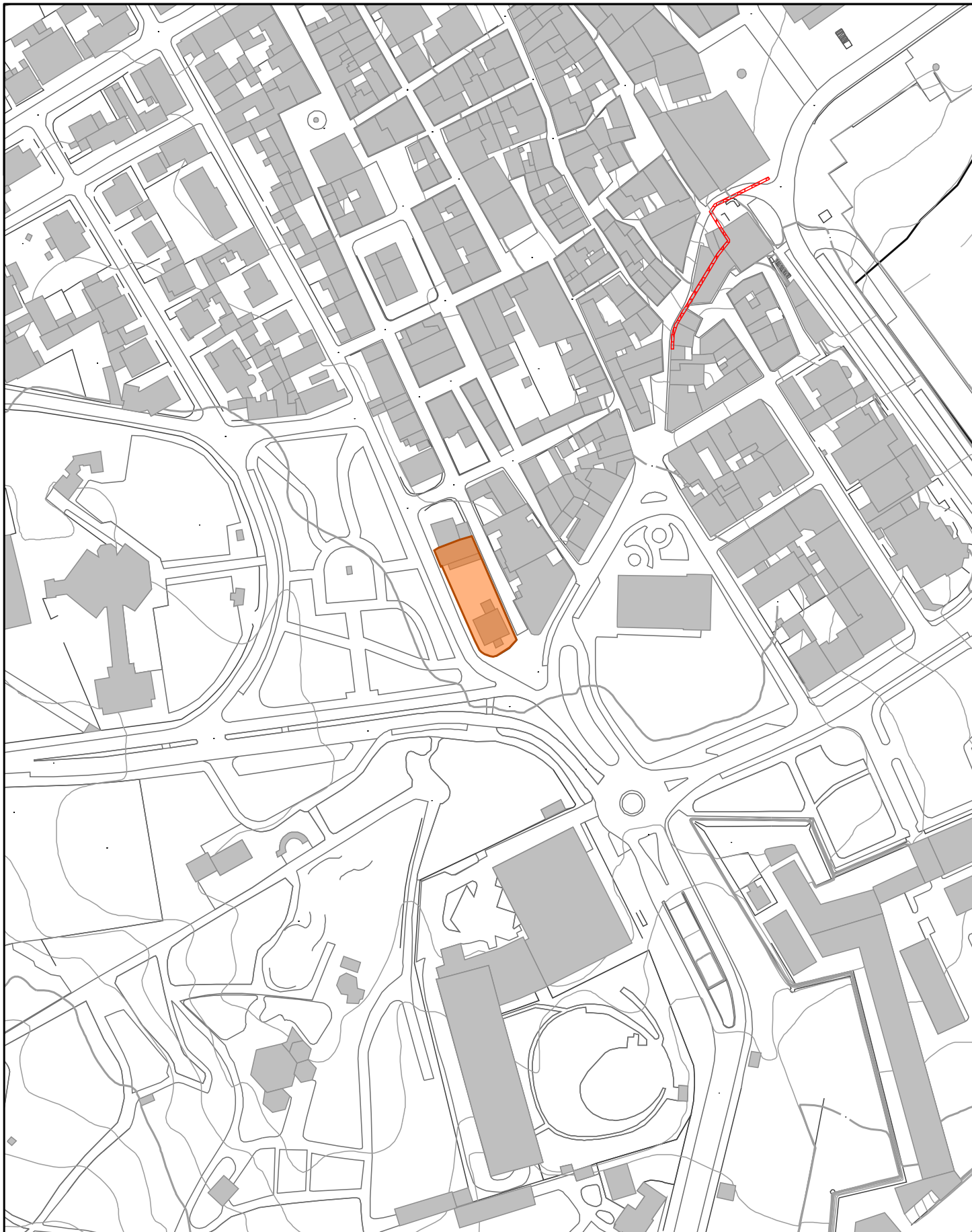


VERSÃO INFORMATICA – NÃO SUBSTITUI AS CARTAS 1:10
 000 DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL



Escala 1:2000

Folha 27/36 Data 31/01/2014



Carta de condicionantes:
 Nome: Troços ainda existentes da antiga muralha da vila de Cascais
 Tipo de serviço: Património edificado
 Artigo: Art. 21
 Diploma: Decreto 129/77 de 29/09
 Tipo: Imóvel
 Protecção: Razo 50 m
 Classificação: Imóvel de Interesse Público

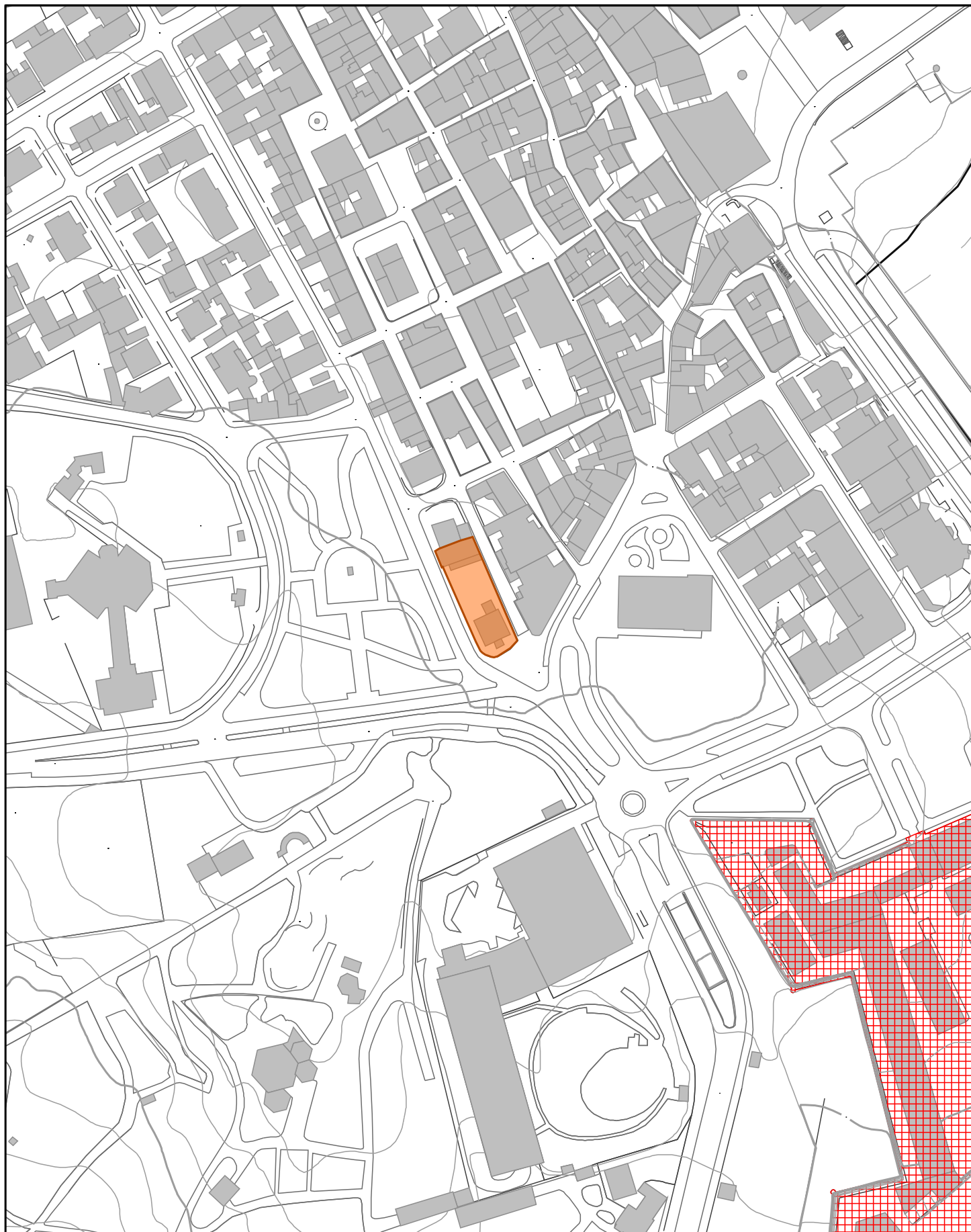


VERSÃO INFORMATICA — NÃO SUBSTITUI AS CARTAS 1:10
 000 DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL



Escala 1:2000

Folha 28/36 Data 31/01/2014



Carta de condicionantes:
 Nome: Cidada de Cascais, incluindo a Fortaleza de N. Sr. do Luz
 Tipo de servido: Património edificado
 Artigo: Art. 21
 Diploma: Decreto 129/77 de 29/09
 Tipo: Imóvel
 Protecção: Rato 50 m
 Classificação: Imóvel de Interesse Público

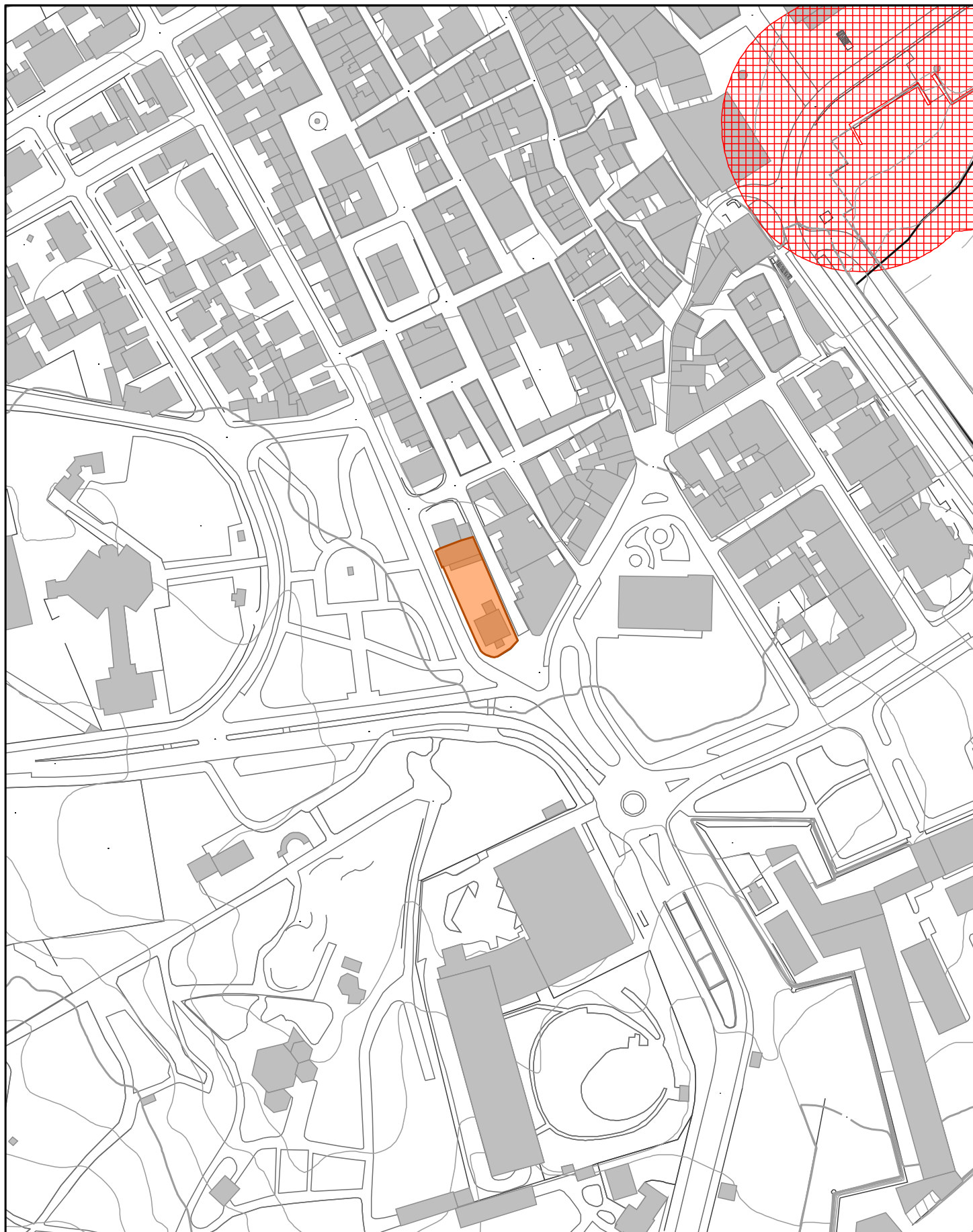


VERSÃO INFORMATICA — NÃO SUBSTITUI AS CARTAS 1:10
 000 DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL



Escala 1:2000

Folha 29/36 Data 31/01/2014



Carta de condicionantes:
 Nome: Bases da Muralha que ligava os dots Baluartes da Praia Rb
 Tipo de servidão: Património edificado
 Artigo: Art. 21
 Diploma: Decreto 129/77 de 29/9
 Tipo: Área de protecção
 Protecção: Razo 50 m
 Classificação: Imóvel de Interesse Público

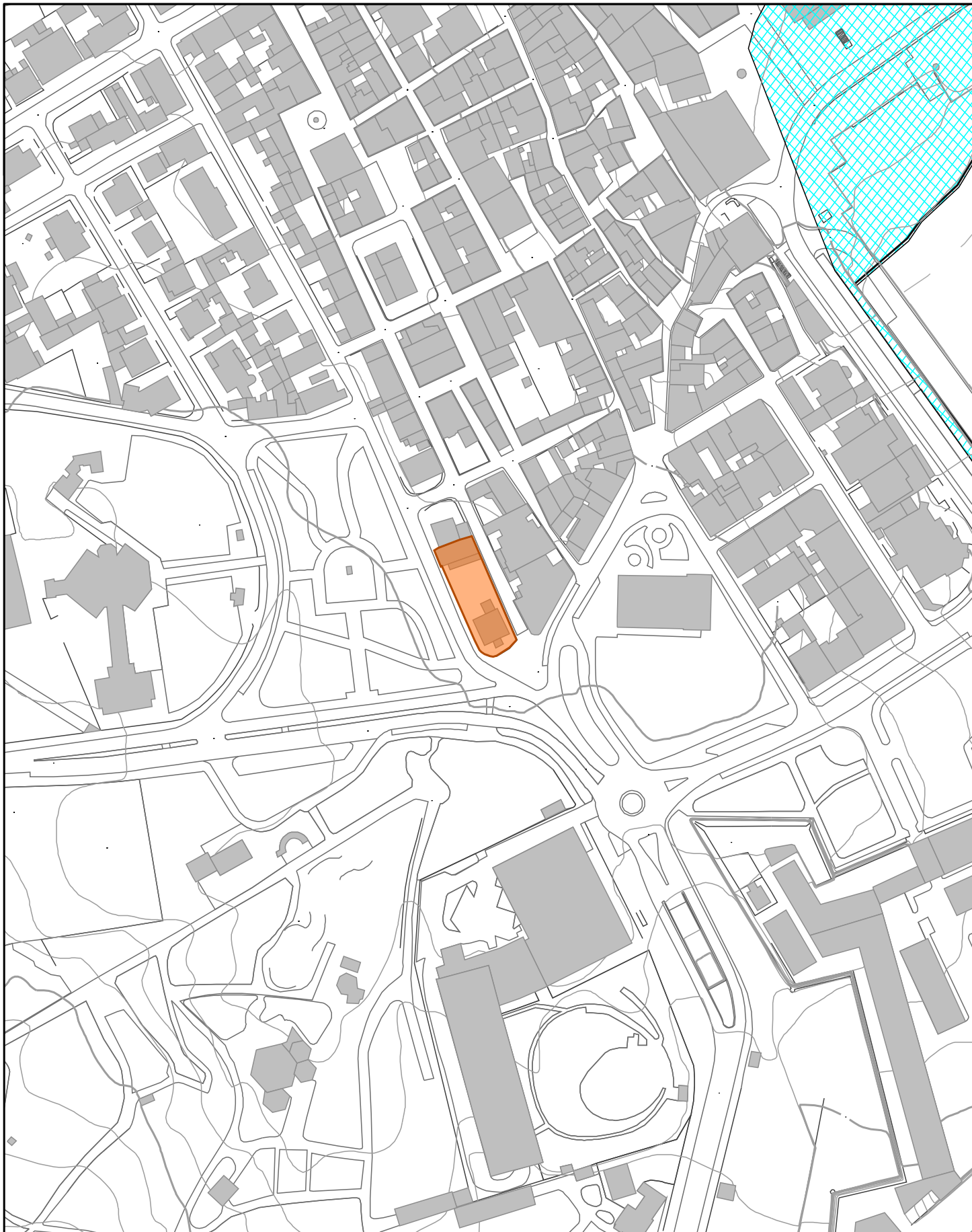


VERSÃO INFORMATICA – NÃO SUBSTITUI AS CARTAS 1:10
 000 DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL



Escala 1:2000

Folha 30/36 Data 31/01/2014



Carta de condicionantes:
 Nome: POOC Cidadela-Forte de S. Julião da Barra
 Tipo de serviço: POOC
 Diploma: Resolução do Conselho de Ministros 123/98 de 19/10/1998
 Protecção: Área de Intervenção



VERSÃO INFORMATICA – NÃO SUBSTITUI AS CARTAS 1:10
 000 DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL

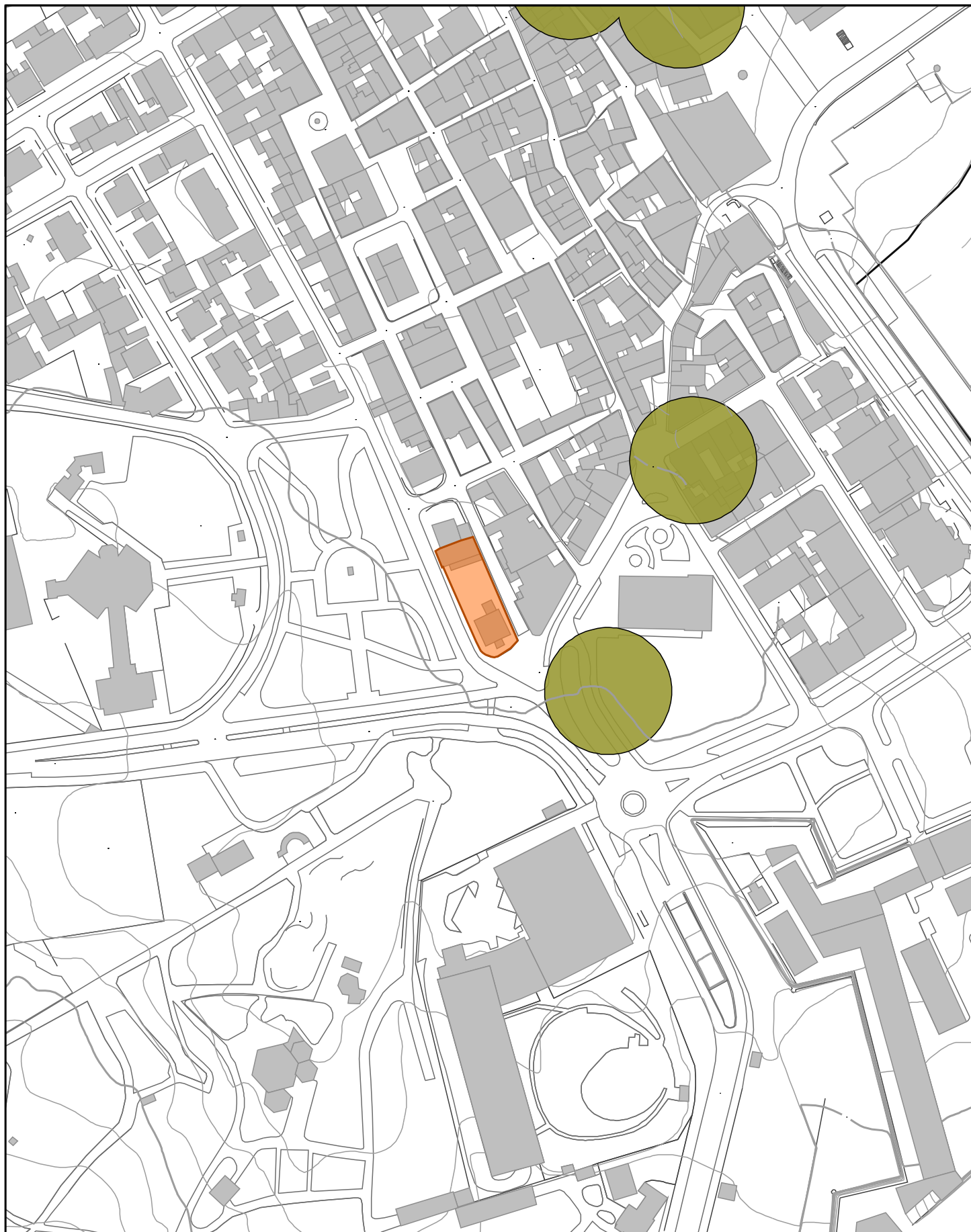


Escala 1:2000

Folha

31/36

Data 31/01/2014



Carta de condicionantes:
 Nome: Sítios arqueológicos
 Tipo de serviço: Arqueologia
 Artigo: art. 52
 Protecção: raio 25 m (valor arbitrado)

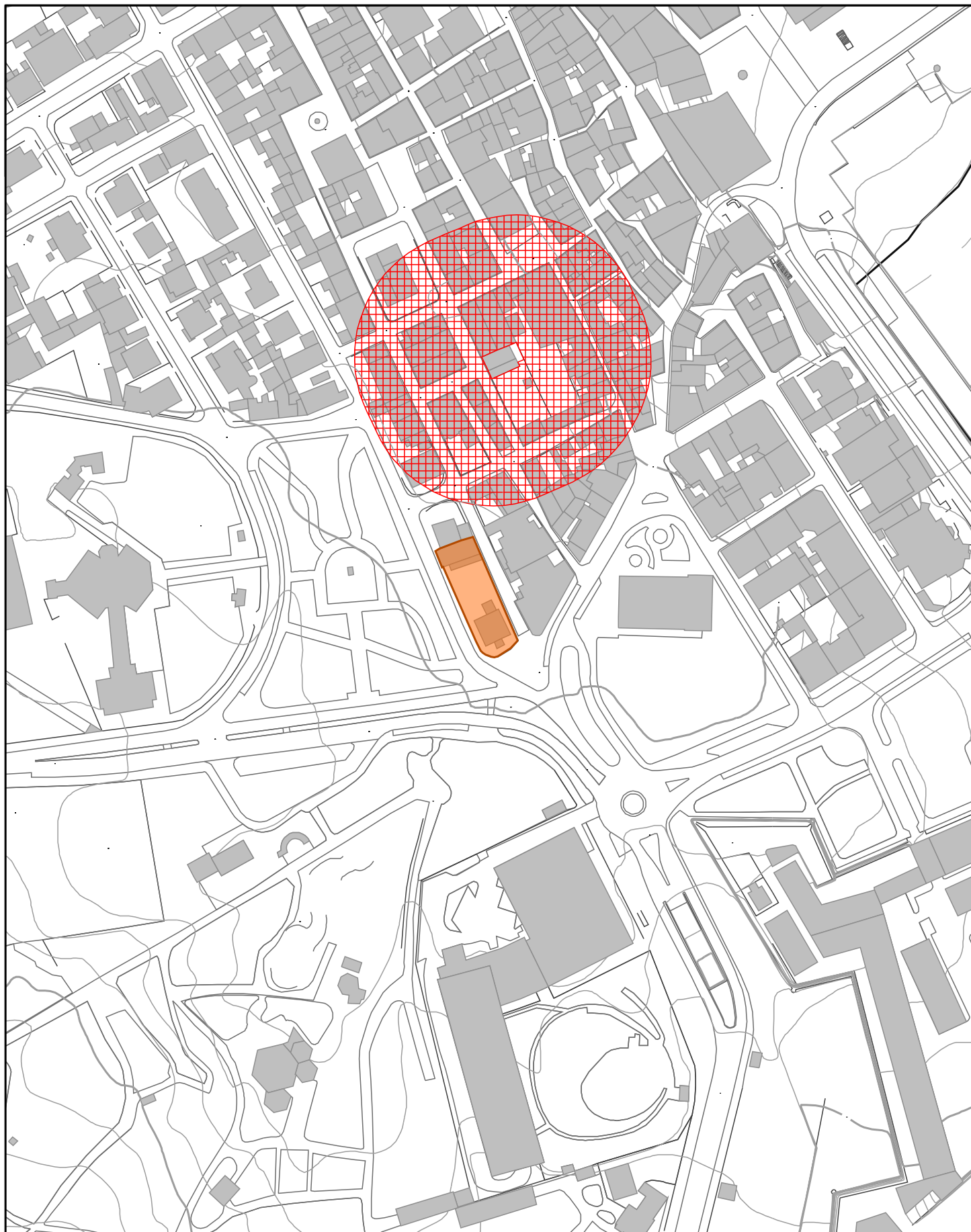


VERSÃO INFORMATICA — NÃO SUBSTITUI AS CARTAS 1:10
 000 DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL



Escala 1:2000

Folha 32/36 Data 31/01/2014



Carta de condicionantes:
 Nome: Capela de Nossa Senhora da Nazaré
 Tipo de serviço: Património edificado
 Artigo: Art. 21
 Diploma: Decreto 95/78 de 12/10
 Tipo: Área de protecção
 Protecção: Razo 50 m
 Classificação: Imóvel de Interesse Público

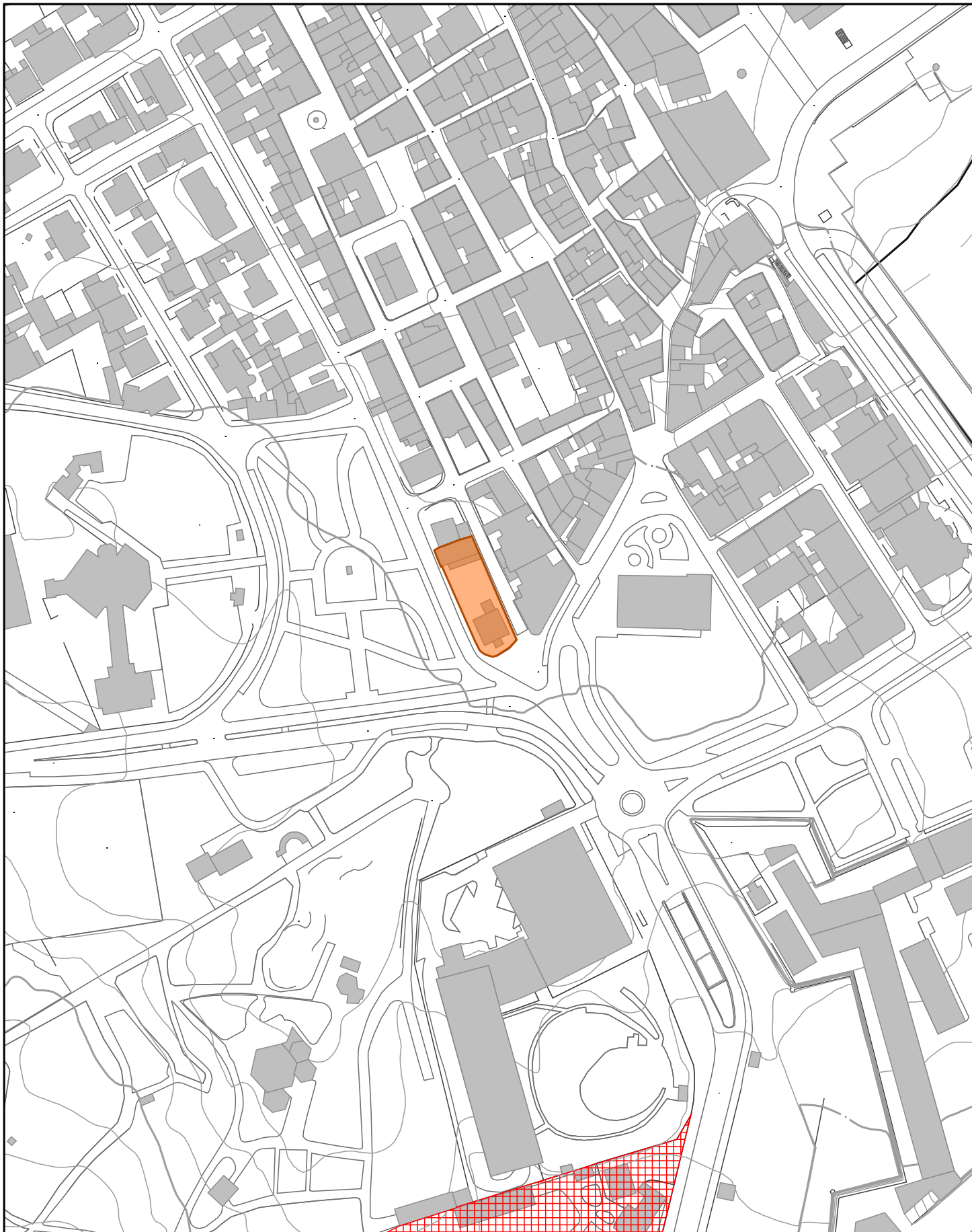


VERSÃO INFORMATICA – NÃO SUBSTITUI AS CARTAS 1:10
 000 DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL



Escala 1:2000

Folha 33/36 Data 31/01/2014



Carta de condicionantes:
 Nome: Palácio Condes de Castro Guimarães ou Torre de S. Sebastião
 Tipo de serviço: Património edificado
 Artigo: Art. 21
 Diploma: Decreto 45/93 de 30/11
 Tipo: Imóvel
 Protecção: Razo 50 m
 Classificação: Imóvel de Interesse Público

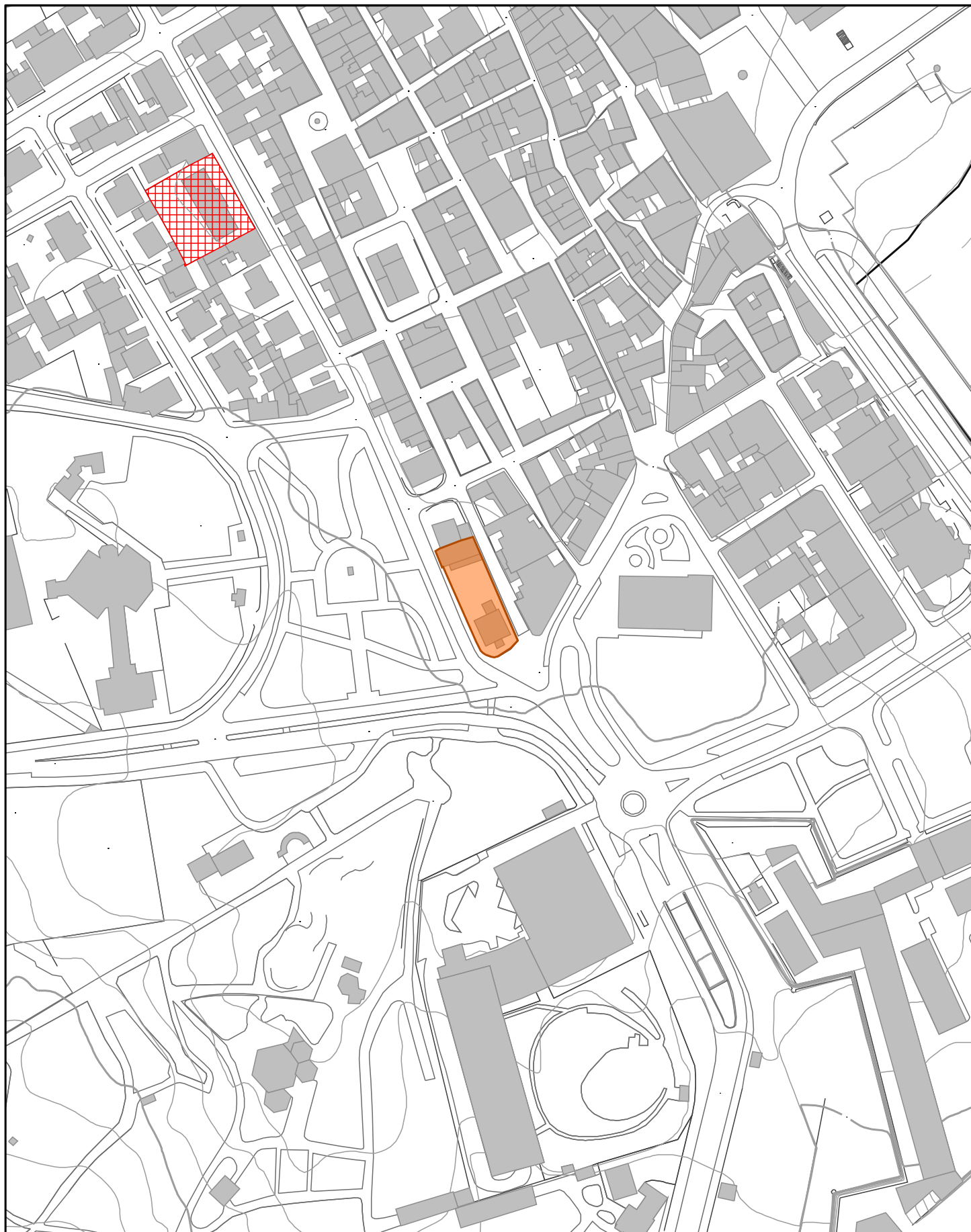


VERSÃO INFORMATICA — NÃO SUBSTITUI AS CARTAS 1:10
 000 DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL



Escala 1:2000

Folha 34/36 Data 31/01/2014



Carta de condicionantes:
 Nome: Escola D. Luís
 Tipo de serviço: Património edificado
 Artigo: 1
 Diploma: Portaria 740-BJ 2012
 Tipo: Imóvel
 Protecção: ZEP
 Classificação: Monumento de Interesse Público

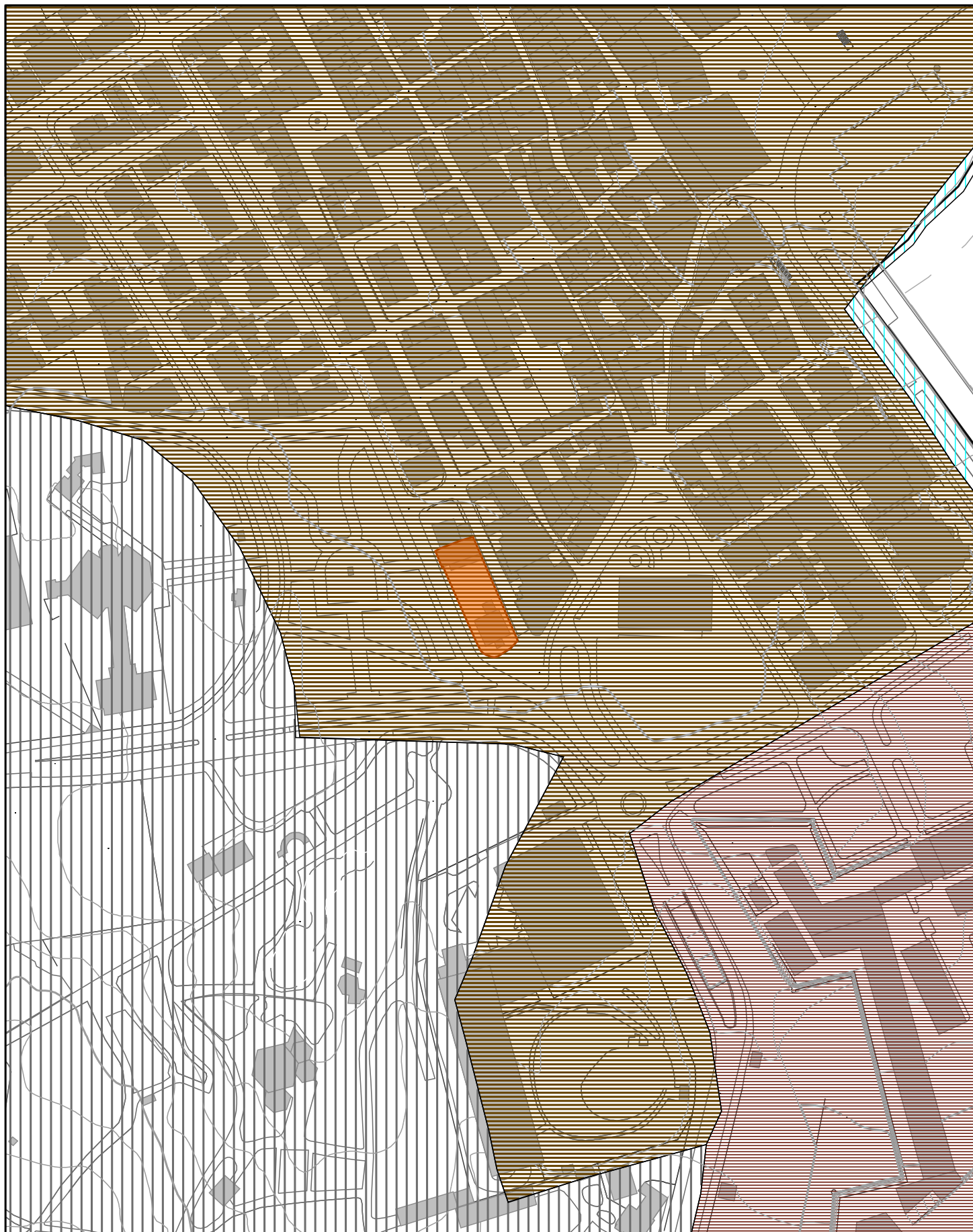


VERSÃO INFORMATICA – NÃO SUBSTITUI AS CARTAS 1:10
 000 DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL



Escala 1:2000

Folha 35/36 Data 31/01/2014



Carta de Ordenamento

Urbanismo
 Área de processos
 Plano Director Municipal

Carta de Ordenamento – Cultural Natural – Cultural Natural Nível 2
 Carta de Ordenamento – Desenvolvimento Estratégico
 Carta de Ordenamento – Equipamento

Carta de Ordenamento – Urbana – Urbano Histórico

Anexo 3: Projeto das Cocheiras (1922)

Projeto das Cocheiras entregue na CMC em maio de 1922

CAS 2453/1

Entrado em 21 de Maio de 1922
Registo n.º 322 Livro n.º 12
Sessão da Comissão Executiva, de 8 de Junho de 1922
Leopoldo

Ex-11



REPÚBLICA PORTUGUESA

Camara Municipal de Cascais



Ano 1922

Mes Maio

Requerente

Henrique Sommer

Assacur

Requerida

A Camara Municipal de Cascais

Objecto

pedir licença para proceder a
um levantamento da zona urbana da
zona propriada de esta villa na comenda
dos da freguesia de São João de Cascais



CAS 2453/2

me
Sr. Sr.

Heuigne Commar per
perdano e mendar em Carceres pre
Rende mendar alargar um ano
de parte na propriedade que possui
nada vella conforme o projecto a
este punto e como um a pena
para um lance. Vist. O Commar
per me

O. Desembargo

Carceres 31 de Maio de 1922

Delo Duplicando

Rodrigo Luis Cardozo Junior.

Licença n.º 6 de 12/6/922

4

Parce
respetado li
ceres
8/6/92

Parce / Junho 1992
Obrigado

2. Agradecimento

~~de~~

João Carlos de Faria

area = 6.00 ^{m²} + 1203.18



0422953/3

Projeto para alargamento d'uma porta na propriedade do Sr. Henrique Lomer



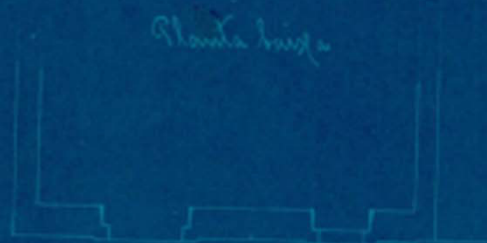
Existente



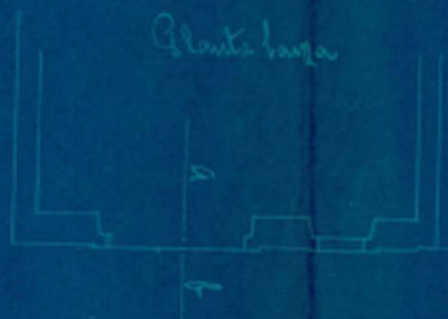
Propetado



Corte a b



Planta baixa



Planta baixa

Anexo 4: Programa de Concurso

Programa de Concurso para fornecimento dos projetos da reabilitação da Casa Sommer.

**CONCURSO LIMITADO SEM APRESENTAÇÃO
DE CANDIDATURAS PARA FORNECIMENTO
DOS PROJECTOS DE ARQUITECTURA,
ESPECIALIDADES E ARRANJOS EXTERIORES
DA REABILITAÇÃO DA CASA SOMMER**

.

**CENTRO DE HISTÓRIA LOCAL
ARQUIVO HISTÓRICO MUNICIPAL**

**PROGRAMA DE CONCURSO E CADERNO DE
ENCARGOS**

PROCº.C - 1024/2005

1. OBJECTO DA INTERVENÇÃO:

INTRODUÇÃO

A Casa Henrique Sommer e Cocheiras localizam-se no Centro Histórico da Vila de Cascais, junto ao largo da Igreja Matriz, denominado Largo da Assunção. O estreito lote em que se inserem, com uma área de 630 m², forma um “gaveto” definido a Poente, pela Avenida Vasco da Gama, a Nascente pela Rua Conde Ferreira e a Sul pela Avenida da República. (Ver ANEXO I – Fotografia Aérea/ Planta de Localização)

Surpreendentemente, a consulta aos arquivos da Câmara Municipal de Cascais (CMC) pouco revela sobre o edifício principal. No entanto parece claro que a Casa Sommer se inscreve num “tempo” correspondente ao Romantismo/ Neoclássico tardio em Portugal. A sua data de construção é imprecisa mas é seguro afirmar que é de finais do século XIX. Já relativamente ao edifício das Cocheiras existe, nos arquivos da Câmara, um “Processo de Obra” datado de 1897.

Esta casa familiar, que foi de Henrique Sommer, integrava até à pouco tempo, por via sucessória, o património de múltiplos ramos das famílias Sommer, Champalimaud, Champalimaud Jardim e Ribeiro Telles.

Foi com estes herdeiros que a CMC tentou, durante muitos anos, encontrar uma solução para terminar com a actual situação de abandono e ruína do imóvel. Gorado esse esforço, o actual executivo decidiu pôr termo a essa situação pelo que apresentou junto da Direcção Geral das Autarquias Locais um pedido de Declaração de Utilidade Pública, para efeitos de expropriação da Casa Sommer, ultimada a 17 de Junho deste ano.

Ao projecto municipal de recuperação deste valioso património edificado será dado o nome de “*Casa Henrique Sommer – Centro de História Local/ Arquivo Histórico Municipal*”, em homenagem ao seu primeiro proprietário.

CARACTERIZAÇÃO SUMÁRIA DA CONSTRUÇÃO

Em termos muito sintéticos, o edifício principal é de planta quadrada, desenvolvendo-se em três pisos mais cave, sendo o rés-do-chão elevado em relação á cota do jardim e do passeio público. (Ver ANEXO II – Levantamento Topográfico e Arquitectónico)

A fachada Sul, de composição simétrica como as restantes, comporta a entrada principal da casa, imponentemente marcada por um pórtico com dois pilares de base quadrada e fuste cilíndrico que de forma equilibrada, sustentam uma elegante varanda voltada para o Largo da Igreja.

Com a actual, persistente e degradante situação de abandono à qual a casa foi deixada nos últimos trinta anos, é natural e perfeitamente visível a acelerada degradação do imóvel, devido sobretudo à acção das águas pluviais, com infiltrações quer pela cobertura quer pelos vãos das janelas. (Ver ANEXO III – Levantamento Fotográfico)

Decorrente do processo da limpeza geral do imóvel e do levantamento topográfico e arquitectónico, constatou-se a presença de anomalias importantes no edifício, de índole

VALÊNCIAS DO PROJECTO

O Projecto municipal para a Casa Henrique Sommer pretende colmatar uma lacuna existente ao nível da oferta cultural do município: a existência dum espaço dedicado a uma visão temporal e evolutiva dos espaços da Vila e das Gentes de Cascais. Para a sua concretização, os registos da sua memória colectiva, que foram sendo recolhidos e estudados ao longo do tempo pela Câmara Municipal de Cascais, através dos serviços de investigação do Arquivo Histórico e Municipal, passarão a dispor dum espaço privilegiado e especialmente estudado para o efeito.

O plano de obras para a Casa Sommer, deverá incidir na reabilitação, conservação e restauro dos seus espaços interiores e exteriores, dotando-os de condições de funcionalidade, conforto e segurança, com respeito obrigatório pelos sistemas construtivos existentes bem como pela traça original do edifício. Relativamente às Cocheiras existirá em termos de projecto mais “capacidade transformativa” sobretudo ao nível dos seus espaços interiores, aos quais não se reconhece grande valor e que têm sido bastante alterados.

PROGRAMA FUNCIONAL

Como referido, o “imóvel” Casa Sommer é constituído por dois núcleos; O edifício da Casa Sommer e o edifício das Cocheiras, separados entre si por uma faixa de terreno ladeada pela Avenida Vasco da Gama e pela Rua Conde Ferreira.

O *Centro de História Local /Arquivo Histórico Municipal* deverá possuir três áreas distintas de funcionamento:

1. Uma área PÚBLICA E DE ADMINISTRAÇÃO;
2. Uma área RESERVADA AO TRABALHO TÉCNICO, parcialmente vedada ao público;
3. Uma área RESERVADA AO DEPÓSITO, totalmente vedada ao público.

Em termos programáticos defende-se a adaptação da Casa Sommer à área PÚBLICA E DE ADMINISTRAÇÃO. O edifício das Cocheiras à área RESERVADA AO TRABALHO TÉCNICO e a faixa de terreno entre ambos os edifícios à área RESERVADA AO DEPÓSITO através da construção de um novo edifício. (Ver ANEXO V - Planta Síntese do Programa).

Evidentemente deverá existir entre estas três áreas, comunicações horizontais e verticais adequadas funcionalmente a cada uma das situações.

Para além das condicionantes do terreno e dos edifícios existentes e a criar, o programa arquitectónico deve equacionar um circuito documental (que inclua o atendimento ao público), assim como as características, formatos e volume dos documentos e a expectativa de crescimento do acervo do Arquivo.

A proposta de Organização de Funções (Ver ANEXO V – Organigrama de Funções) desenvolve as linhas gerais sobre as quais se deverá fazer a intervenção, no que respeita quer à natureza e âmbito dos trabalhos de renovação, quer no que se refere ao funcionamento do *Centro Histórico Local/ Arquivo Histórico Municipal*.

O projecto deve contemplar o seguinte programa funcional distribuído por cada um dos três edifícios:

CASA SOMMER - Área PÚBLICA E DE ADMINISTRAÇÃO.

Localizada na Casa Sommer a área pública terá como acesso principal a escadaria existente, devendo contemplar o acesso a deficientes físicos. Neste sentido é proposta na Planta Síntese do Programa em anexo, de uma forma meramente indicativa, uma rampa, localizada junto à fachada Nascente, com arranque pela fachada principal e termino junto à fachada Norte. (Ver ANEXO V – Planta Síntese do Programa/ Organograma de Funções)

Desenvolvendo-se em três pisos mais cave, o edifício deverá ser dotado de um elevador que permita não só o acesso de pessoas como também o transporte da documentação entre a área do depósito e a área de consulta. A proposta de localização do elevador, no Organograma de Funções em anexo, é meramente indicativa, embora do ponto de vista funcional e da preservação arquitectónica dos espaços interiores esta pareça ser a localização mais favorável. Contudo compete ao gabinete projectista validar esta solução.

PISO 0

No piso 0 existirá uma área de recepção, com instalações sanitárias para deficientes, uma área de cacifos individuais para uso público e duas salas que constituirão os principais espaços expositivos da Casa.

Estas salas expositivas deverão ser dotadas de condições técnicas que permitam a apresentação de imagens, filmes, objectos e documentação diversa.

ÁREAS	
Recepção	13 m2
Área de Cacifos	10 m2
Espaços Expositivos	49 m2
Instalações Sanitárias Deficientes	8 m2

PISO 1

Subindo ao primeiro piso, o piso nobre, pela escadaria central que deverá ser mantida, teremos uma sala de referência, duas salas de consulta geral com biblioteca especializada e um pequeno arquivo fotográfico.

As salas de consulta carecem no total de um mínimo de 8 postos de trabalho e devem disponibilizar uma média de 5 m2 por utilizador.

O arquivo fotográfico tem necessidades específicas ao nível da preservação, exigindo uma área com condições ambientais especiais.

ÁREAS	
Hall/ Circulação	6 m2
Sala de Referência	20 m2
Sala de Consulta	19 m2
Sala de Consulta	24 m2
Arquivo Fotográfico	8 m2

PISO 2

O segundo e último piso servirá os serviços técnicos do arquivo com uma área destinada ao secretariado e a projectos técnicos especiais, um gabinete para o responsável técnico com sala de reuniões, um gabinete de área técnica, uma área para o bastidor e arrumos e também uma área de instalações sanitárias reservadas ao pessoal técnico.

	ÁREAS
Hall/ Circulação	11 m2
Secretariado / Área de Projectos Especiais	16 m2
Gabinete Responsável Técnico	9 m2
Sala de Reuniões	9 m2
Gabinete Área Técnica	20 m2
Bastidor / Arrumo	5 m2
Instalações Sanitárias	8 m2

PISO -1

Na cave, integrando as pequenas janelas que se localizam próximo do nível do terreno do jardim, será implantada a sala polivalente para exposições temporárias e apresentações, instalações sanitárias públicas, um pequeno arrumo e uma área técnica de articulação com a área do depósito.

	ÁREAS
Hall	15 m2
Sala Polivalente	38 m2
Instalações Sanitárias Públicas	6 m2
Arrumo	1 m2
Área Técnica	18 m2

COCHEIRAS - Área RESERVADA AO TRABALHO TÉCNICO;

A localizar no edifício das Cocheiras, a área reservada ao trabalho técnico deverá ter como princípio a adaptação da totalidade do seu espaço interior ao programa de “tratamento” documental; desde a recepção à digitalização passando pela selecção, expurgo e conservação, tarefas prévias ao acondicionamento no depósito. (Ver ANEXO V – Planta Síntese do Programa/ Organograma de Funções)

Tendo em conta o reduzido valor arquitectónico do interior das Cocheiras fica ao critério de cada gabinete projectista o aproveitamento total ou parcial da sua compartimentação. (Ver ANEXO II – Levantamento Topográfico e Arquitectónico)

PISO 0

No piso 0 deverá ser instalada uma sala de recepção de fundos e organização prévia, uma câmara de expurgo e uma antecâmara de depósito.

Assim sendo, as áreas de trabalho neste piso serão basicamente três em circuito contínuo: no início a área da recepção e organização de fundos (e mesmo selecção e eliminação) que deverá ter ligação à área de expurgo que por sua vez deverá ligar á

área de depósito limpo. Também a área de recepção e organização de fundos deverá possuir ligação independente à antecâmara de depósito limpo.

A área de recepção dos documentos recolhidos deverá ser feita pela Av. Vasco da Gama. Carece de uma entrada coberta para descarga que proteja os documentos do vento e da chuva e deve encontrar-se acima do nível do solo para facilitar a descarga de camionetas. Importa que esta sala esteja equipada com amplas mesas de trabalho e estantes. Também a câmara de expurgo deve ser construída junto à recepção, ainda que isolada desta.

Este piso deverá naturalmente comunicar com o piso superior das Cocheiras mas também com o piso inferior do Depósito, por escada e elevador, de adequada dimensão.

ÁREAS	
Recepção, Organização, Selecção e Eliminação	30 m2 a 35m2
Câmara de Expurgo	10 m2 a 15m2
Antecâmara de Depósito Limpo	25 m2 a 30m2
Comunicações verticais	20 m2 a 25m2

PISO 1

No primeiro piso ficará uma sala de conservação/restauro e uma zona de tratamento técnico/digitalização. Ambas as salas deverão possuir amplas mesas e estantes.

Deverá também incluir instalações sanitárias com duches.

ÁREAS	
Conservação e Restauro	25 m2 a 30m2
Tratamento Técnico (digitalização)	25 m2 a 30m2
Instalações Sanitárias com Duches	10 m2 a 15m2
Comunicações verticais	20 m2 a 25m2

NOVA EDIFICAÇÃO - Área RESERVADA AO DEPÓSITO;

Localizado no terreno entre as duas edificações existentes, a zona destinada ao depósito será resolvida por uma nova edificação enterrada. (Ver ANEXO V – Planta Síntese do Programa/ Organigrama de Funções)

Fundamental para o correcto arquivo da documentação é necessário assegurar um mínimo de 1500 metros lineares de estantes, distribuídas pelo depósito central e depósitos especiais. A dimensão do depósito é deste modo fortemente definida, não só pelas características do terreno onde se irá inserir, mas pela área de arquivamento que terá de albergar. Neste âmbito deverá ser prevista a utilização de estantes deslocáveis em carris, vulgarmente designadas de “charriots”.

PISO -1

Deverá naturalmente contar com ligações verticais, escadas e elevadores, à zona de trabalho técnico, localizada no edifício das Cocheiras, e com ligações horizontais à zona de consulta pública, localizada na Casa Sommer.

Na área de depósito deverá ser dada particular atenção aos projectos de Climatização, Ventilação, Iluminação e Combate contra Incêndios.

ÁREAS	
Depósito	150 m ² a 160m ²
Comunicações Verticais de ligação às Cocheiras	20 m ² a 25m ²
Comunicações Horizontais de ligação à Casa Sommer	15 m ² a 20m ²

NOTA

As áreas dos diferentes espaços indicados nos diversos quadros anteriores admitem variações, por excesso ou por defeito, de 20%.

RECOMENDAÇÕES GERAIS

Importa, sobretudo na Casa Sommer mas também nas Cocheiras, averiguar a resistência estrutural a cargas.

Importa assegurar em todos os edifícios o controlo da temperatura, da humidade relativa, da luminosidade e um correcto arejamento.

Importa que os materiais que vierem a ser utilizados para construção e revestimento sejam escolhidos pelas suas características de durabilidade e isolamento de calor e humidade.

Os revestimentos internos, a fim de proporcionar isolamento contra o calor, deverão ser de cores claras, facilitando, ainda a sua limpeza e conservação.

O uso de madeira, como solução generalizada, não é recomendada. Todavia, quando se tratar de madeira a recuperar ou for, enquanto nova solução, indispensável, esta deverá receber tratamento preventivo contra insectos e fogo.

A faixa segura de humidade relativa situa-se entre os 45% e os 55% (com uma variação diária de +/- 5%). Já a temperatura ideal é de 20° C (com variação de +/- 1° C).

Os níveis de iluminação considerados adequados para as áreas de trabalho e de leitura são de 800 lux. Nos corredores, vestíbulos e depósitos a intensidade pode ser reduzida para 500 ou 450 lux.

Os extintores automáticos do tipo aspersores ou *sprinklers*, como libertam uma fina névoa de água, são os mais aconselháveis para os depósitos. Na verdade, normalmente, quando accionados, não chegam a provocar danos consideráveis nos documentos. Mesmo assim, devem actuar de forma sectorizada, excluindo as áreas não atingidas pelo fogo.

Urge que o sistema de ar condicionado do(s) edifício(s), mesmo que centralizado, permita o funcionamento independente dos equipamentos de controlo da temperatura do depósito e das áreas públicas ou de trabalho. O sistema de ar condicionado ideal é aquele que controla

a temperatura, a humidade e ainda filtra agentes poluentes, antes de insuflar, funcionando 24 horas por dia.

SISTEMAS CONSTRUTIVOS

O sistema estrutural a implementar no edifício da Casa Sommer terá que, obrigatoriamente, respeitar os sistemas construtivos existentes. O Novo elevador deverá ser integrado por forma a adaptar-se “pacificamente” ao edifício.

As paredes exteriores deverão ser recuperadas tratando as diversas patologias acumuladas ao longo do tempo, após o que deverão ser rebocadas e pintadas, readquirindo a sua traça original.

As caixilharias existentes, em madeira, por se encontrarem em avançado estado de degradação, deverão ser substituídas por novas, em madeira ou outro material adequado às características da casa, com vidros duplos, acrescentando ao edifício uma melhor protecção térmica e acústica.

A cobertura com clarabóia deverá ser totalmente substituída por se encontrar degradada, introduzindo um sistema construtivo mais adequado em termos termicos e acústicos.

Os novos pavimentos e revestimentos, pelo simbolismo e a dignidade que o edifício possui, deverão ser em materiais com alguma nobreza, nomeadamente nos espaços mais representativos.

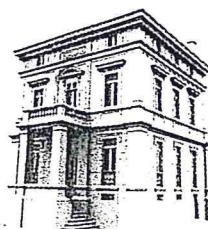
Deverão, naturalmente, ser implantadas novas redes de águas e esgotos, bem como instalados novos sistemas de electricidade e de climatização; sistemas de segurança contra incêndios e intrusão.

OBRIGAÇÕES FORMAIS DE PROGRAMA E DE PROJECTO

O presente Concurso tem por objectivo seleccionar a melhor proposta em matéria de Projecto de Arquitectura, Especialidades e de Arranjos Exteriores na fase de Estudo Prévio.

As propostas deverão ser elaboradas com base no programa base acima descrito, sem prejuízo de eventuais alterações de que possa ser objecto no decorrer do desenvolvimento do projecto.

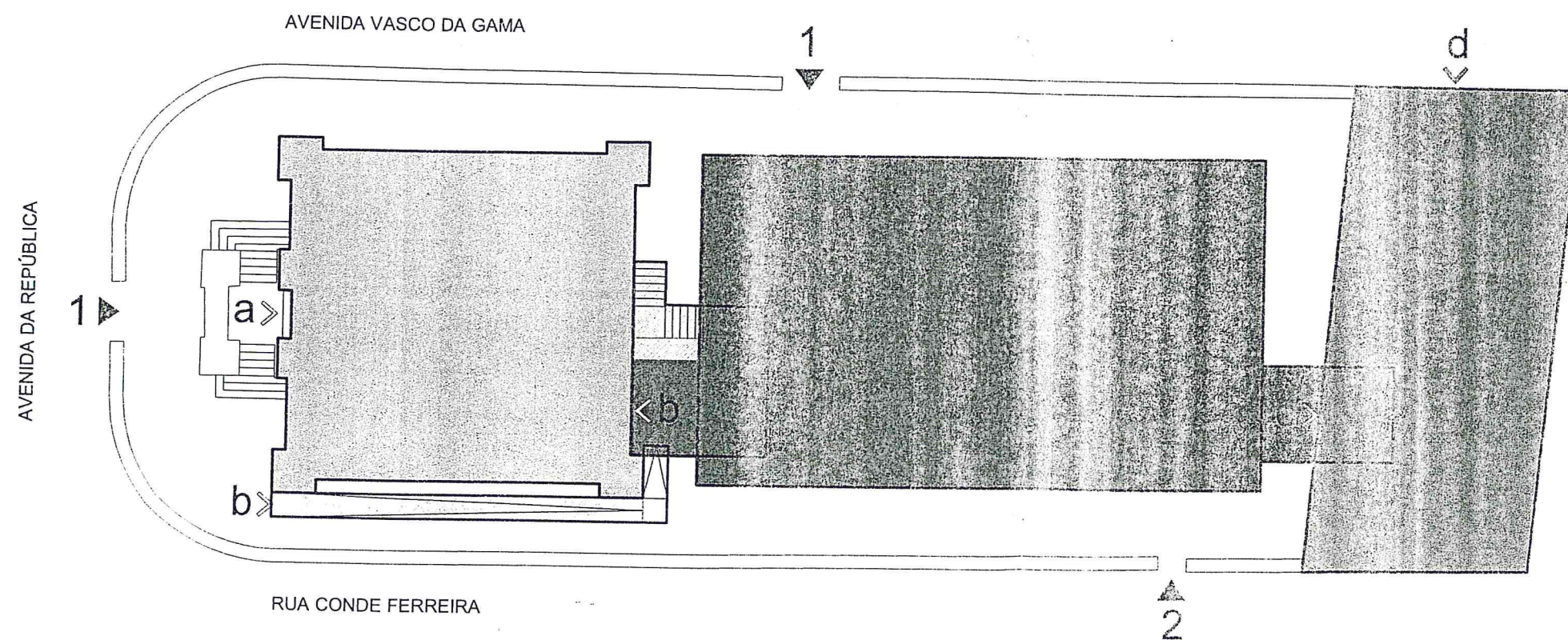
Sem prejuízo das condições específicas constantes deste Programa e no Programa Preliminar, na execução de todas as actividades necessárias á concretização das acções objecto do concurso, deverão ser respeitadas todas as disposições aplicáveis da Portaria de 7.2.72 do Ministério das Obras Públicas, das Comunicações publicadas no Diário do Governo de 11.02.72 com as alterações entretanto verificadas, do respeito pelo Decreto-Lei n.º 123/97 sobre a acessibilidade das pessoas com mobilidade condicionada (tendo em conta a especificidade do programa e as características físicas do imóvel).



ANEXO V

PLANTA SÍNTESE DO PROGRAMA
ORGANIGRAMA DE FUNÇÕES

CONCURSO PARA O PROJECTO DE REABILITAÇÃO DA
CASA HENRIQUE SOMMER



PROGRAMA:

- ÁREA PÚBLICA | CASA SOMMER
- ÁREA RESERVADA . TÉCNICA | GARAGEM DA CASA
- ÁREA RESERVADA . DEPÓSITO | A CONSTRUIR
- ANEXO | A DEMOLIR
- ACESSO A DEFICIENTES | A CONSTRUIR

ACESSOS EXTERIORES:

- 1 ► ACESSO | ÁREA PÚBLICA
- 2 ► ACESSO | ÁREA RESERVADA . TÉCNICA
- a > ENTRADA PRINCIPAL | ÁREA PÚBLICA
- b > ENTRADA PRINCIPAL | ÁREA PÚBLICA . DEFICIENTES
- c > ENTRADA PRINCIPAL | ÁREA RESERVADA . TÉCNICA
- d > RECEPÇÃO DE DOCUMENTAÇÃO
ÁREA RESERVADA . TÉCNICA

CONCURSO PARA O PROJECTO DE REABILITAÇÃO DA
CASA HENRIQUE SOMMER

VEREACÃO DA CULTURA | DEPARTAMENTO DE CULTURA | DBAR



programa
**CENTRO DE HISTÓRIA LOCAL
ARQUIVO HISTÓRICO MUNICIPAL DE CASCAIS**

desenho
PLANTA SÍNTESE DO PROGRAMA

escala
1/200

data
JULHO 2005